叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 8 个章节

1. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000001

2. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000002

3. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000003

4. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000004

5. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000005

6. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000006

7. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000007

8. 男孩潜艇手册(the Boys' Book Of Submarines) 000008

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

男孩潜艇手册(The Boys' Book of Submarines)
第1/8页

[-] [nəʊt] : [ɪf] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ][jɔː(r); jə(r)] [dɪ'vaɪs] ,
Transcriber's Note : If supported by your device ,
转录员的 笔记 : 如果 有 经过 你的 设备 ,

转录员注：如果您的设备支持，

['lɑːdʒə(r)] ['vɜːʃ(ə)nz] [ɒv; əv] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fəutəgræfs] [ænd; ənd]['daɪəˌgræm] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [baɪ]
larger versions of many of the photographs and diagrams may be seen by
更大的 版本 的 许多 的 这 照片 和 图表 可能 是 已见 经过
['klɪkɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] .
clicking on the image .
点击 在 这 图像 .

点击图片即可查看许多照片和图表的放大版本。

[[aɪ]]
[i]
[我]

[我]

[ðə; ði] [bɔɪz] - [bʊk] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz]
THE BOYS ' BOOK OF SUBMARINES
这 男孩们 - 书 的 潜艇

男孩的潜艇手册

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] ['lɛzliːz] ['wiːkli]
Courtesy of Leslie's Weekly
礼貌 的 莱斯利的 每周

承蒙《莱斯利周刊》惠允

[ə; eɪ] ['mɒd(ə)n] [ə'merɪkən] [ˌsʌbmə'riːn] ['kruːzɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [ə'fləʊt] [kən'dɪʃn] [wɪð] ['fɔːwəd]
A MODERN AMERICAN SUBMARINE CRUISING IN THE AFLOAT CONDITION WITH FOREWARD
一个 现代的 美国人 潜艇 巡航 在 这 漂浮 状况 和 前言
['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] ['fəʊldɪd] [bæk] [ə'genst] [ðə; ði] [hʌl]
DIVING RUDDERS FOLDED BACK AGAINST THE HULL
潜水 舵 折叠 后退 反对 这 船体

一艘现代化的美国潜艇在水面航行，前部潜水舵已折叠收起贴靠在船体上。

[[ˌaɪ 'aɪ]]
[ii]
[二、]

[ii]

[[θriː]]
[iii]
[三、]

[iii]

[ðə; ði] [bɔɪz] - [bʊk]
THE BOYS ' BOOK
这 男孩们 - 书

男孩们的书

[ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz]
OF SUBMARINES
的 潜艇

潜艇

[baɪ]
BY
经过

经过

[ə; eɪ] . ['fredrɪk] ['kɒlɪnz]
A **.** **FREDERICK** **COLLINS**
一个 . 弗雷德里克 柯林斯

A. 弗雷德里克·柯林斯

['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] “ [ɪn'ventɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [bɔɪz] , ”
AUTHOR **OF** **“** **INVENTING** **FOR** **BOYS** **,** **”**
作者 的 “ 发明 为了 男孩们 , ”

《男孩发明创造》一书的作者

“ ['mænjuəl] [ɒv; əv] ['waɪələs] [tə'legrəfi] , ”
“ **MANUAL** **OF** **WIRELESS** **TELEGRAPHY** **,** **”**
“ 手动的 的 无线的 电报 , ”

《无线电报手册》

“ ['kiːpɪŋ] [ʌp] [wɪð] [jɔː(r); jə(r)]['məʊtə(r)][kɑː(r)] , ”
“ **KEEPING** **UP** **WITH** **YOUR** **MOTOR** **CAR** **,** **”**
“ 保持 向上 和 你的 发动机 车 , ”

“与你的汽车保持同步”

“ [haʊ] [tuː; tə] [flaɪ] , ” [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
“ **HOW** **TO** **FLY** **,** **”** **ETC** **.**
“ 如何 到 飞 , ” ETC .

“如何飞行”等等。

[ænd; ənd]
AND
和

和

['vɜːdʒɪl] [diː] . ['kɒlɪnz]
VIRGIL **D** **.** **COLLINS**
维吉尔 D . 柯林斯

维吉尔·D·柯林斯

['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] “ [ə; eɪ] ['wɜːkɪŋ] ['ældʒɪbrə] , ” [ænd; ənd]
AUTHOR **OF** **“** **A** **WORKING** **ALGEBRA** **,** **”** **AND**
作者 的 “ 一个 在职的 代数 , ” 和

《实用代数》的作者，以及

[ˌsiː 'əʊ] - ['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] “ ['ʃuːtɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [bɔɪz]
CO **-** **AUTHOR** **OF** **“** **SHOOTING** **FOR** **BOYS**
一氧化碳 - 作者 的 “ 射击 为了 男孩们

《为男孩射击》的合著者

” [wɪð] ['njuːmərəs] [ɪˌlʌs'treʃən] [ænd; ənd]
” **WITH** **NUMEROUS** **ILLUSTRATIONS** **AND**
” 和 很多的 插图 和

“配有大量插图和

['daɪəˌgræm]
DIAGRAMS
图表

图表

[ŋjuː] [jɔːk]
NEW **YORK**
新的 约克

纽约

['fredrɪk] [ə; eɪ] . [stəʊks] ['kʌmpəni]
FREDERICK A . STOKES COMPANY
弗雷德里克 一个 . 斯托克斯 公司

弗雷德里克·A·斯托克斯公司

['pʌblɪʃəz]
PUBLISHERS
出版商

出版商

[[ˌaɪ 'viː]]
[iv]
[四]

[iv]

['kɒpiraɪt] , - , [baɪ]
Copyright , 1917 , by
版权 , - , 经过

版权所有，1917 年，作者

['fredrɪk] [ə; eɪ] . [stəʊks] ['kʌmpəni]
Frederick A . Stokes Company
弗雷德里克 一个 . 斯托克斯 公司

弗雷德里克·A·斯托克斯公司

[ɔːl] [raɪts] [rɪ'zɜːvd]
All rights reserved
全部 权利 预订的

版权所有

[[viː]]
[v]
[v]

[v]

[tuː; tə]
TO
到

到

['lestə(r)] [bɜːnəm] ['kɒlɪnz]
LESTER BURNHAM COLLINS
莱斯特 伯纳姆 柯林斯

莱斯特·伯纳姆·柯林斯

[ju'naɪtɪd] [steɪts] ['neɪvi]
UNITED STATES NAVY
团结的 各州 海军

美国海军

[['sɪksθ]]
[vi]
[六]

[vi]

[[sevn]]
[vii]
[七]

[vii]

[ə; eɪ] [wɜːd] [tuː; tə][juː; jʊ]
A WORD TO YOU
一个 单词 到 你

致你

[ˌsʌbmə'riːn] !
Submarine !
潜艇 !

潜艇!

[ɪts] [ə; eɪ] [wɜːd] [ðæts] [ɪn] ['evriˌbɑːdiz] [maɪnd] — [ɒn] ['evri] [wʌnz] [tʌŋ] .
It's a word that's in everybody's mind — on every one's tongue .
它是 一个 单词 那就是 在 每个人的 头脑 — 在 每一个 一个人的 舌头 .

这是一个萦绕在每个人心头、人人都在谈论的词。

[ðə; ði] ['veri] [saʊnd] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː]['kʌndʒə, 'kɔn-][ʌp] [θɔːts] [ɒv; əv] [greɪt] [ʃɪps] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)][ænd; ənd]
The very sound of it conjures up thoughts of great ships that were and
这 非常 声音 的 它 召唤 向上 想法 的 伟大的 船舶 那 是 和
[wɪl] [biː; bi] [tɔːp'iːdəʊd] [ænd; ənd] [sent] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][əʊld]['əʊʃ(ə)n][tuː; tə] [rʌst]
will be torpedoed and sent to the bottom of the old ocean to rust
将要 是 被鱼雷击中 和 发送 到 这 底部 的 这 老的 海洋 到 锈
[ænd; ənd][tuː; tə][rɒt] [ðeə(r)] .
and to rot there .
和 到 腐烂 那里 .

光是听到这个声音，就让人联想起那些曾经和将来都会被鱼雷击沉、沉入海底锈蚀腐烂的巨轮。

[ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði] ['maɪti] ['mɒnstəz] [ðæt] ['evə(r)] [seɪld] [ðə; ði]['sev(ə)n] ['siːz] [ðɪs] [ˌpaɪ'rætɪkl][krɑːft][ɪz][baɪ]
Of all the mighty monsters that ever sailed the seven seas this piratical craft is by
的 全部 这 强大的 怪物 那 曾经 航行 这 七 海域 这 海盗 工艺 是 经过
[lɒŋ] [ɒdz] [ðə; ði][məʊst] ['deərɪŋ] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][məʊst] ['deɪndʒərəs] [tuː; tə][bəuθ] [laɪf] [ænd; ənd]
long odds the most daring as well as the most dangerous to both life and
长的 赔率 这 最多 大胆 作为 出色地 作为 这 最多 危险的 到 两个都 生活 和
['prɒpəti] .
property .
财产 .

在曾经航行于七大洋的所有强大船只中，这艘海盗船无疑是最胆大妄为的，也是对生命和财产最危险的。

[ænd; ənd] [jet] [waɪl] [ɒv; əv] [kɔːs] [juː; jʊ] [nəʊ] [ðæt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən]['træv(ə)l][ɒn][ɔː(r)]['ʌndə(r)]
And yet while of course you know that a submarine can travel on or under
和 然而 尽管 的 课程 你 知道 那 一个 潜艇 能 旅行 在 或者 在下面
[ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,
the water ,
这 水 ,

当然，你也知道潜艇既可以在水上航行，也可以在水下航行；

[daɪv] [laɪk] [ə; eɪ] ['pɔːpəs] [ænd; ənd] [dɪ'strɔɪ] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] [baɪ] ['ʃuːtɪŋ] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][æt; ət]
dive like a porpoise and destroy an enemy ship by shooting a torpedo at
潜水 喜欢 一个 海豚 和 破坏 一个 敌人 船 经过 射击 一个 鱼雷 在
[hɜː(r); hə(r)] ,
her ,
她 ,

像海豚一样潜入水中，发射鱼雷摧毁敌舰。

[duː; də][juː; jʊ] [nəʊ] [ɪg'zæktli] [haʊ] [æn; ən] ['ʌndəsiː] [bəʊt] [wɜːks] [ænd; ənd] [faɪts] [ænd; ənd][dʒʌst] [haʊ]
do you know exactly how an undersea boat works and fights and just how
做 你 知道 确切地 如何 一个 海底 船 作品 和 战斗 和 只是 如何
[ʃiː; ʃi] [dʌz] [ɔːl][ðə; ði] ['siːmɪŋli] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [fiːts] [fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ʃiː; ʃi][ɪz] [nəʊ'tɔːriəs] ?
she does all the seemingly impossible feats for which she is notorious ?
她 做 全部 这 似乎 不可能的 壮举 为了 哪个 她 是 臭名昭著 ?

你知道一艘海底战舰究竟是如何运作和战斗的吗？你又是如何完成那些让她名声大噪、看似不可能完成的壮举的呢?

[æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] [ðə; ði] ['greɪtɪst] [wɔː(r)][ɪn][ðə; ði] [wɜːrldz] ['hɪstri; 'hɪstəri][ɪz] ['biːɪŋ] [fɔːt] ,
At the present time the greatest war in the world's history is being fought ,
在 这 展示 时间 这 最 战争 在 这 世界的 历史 是 存在 战斗 ,

目前，世界历史上规模最大的战争正在进行中。

[ænd; ənd][juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ][mɪə(r)] ['lʊkə(r)] - [ɒn][fɔː(r); fə(r)][jɔː(r); jə(r)] ['kʌntri] [ɪz][ɪn][ˌaɪ 'tiː]

and	you	are	more	than	a	mere	looker	-	on	for	your	country	is	in	it
和	你	是	更多的	比	一个	仅仅	观察者	-	在	为了	你的	国家	是	在	它

[ænd; ənd][juː; jʊ] [meɪ] [biː; bi][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [bɔɪz] [huː] [wɪl] [biː; bi] [kɔːld] [tuː; tə][ðə; ði] [kˈʌləz] [tuː; tə]

and	you	may	be	one	of	the	boys	who	will	be	called	to	the	colors	to
和	你	可能	是	一	的	这	男孩们	WHO	将要	是	称为	到	这	颜色	到

[dɪˈfend] [hɜː(r); hə(r)][ɒn] ,

defend	her	on	,
保卫	她	在	,

你不仅仅是一个旁观者，因为你的国家也参与其中，你很可能就是那些将被征召上战场保卫祖国的战士之一。

[ɔː(r)] [əˈgenst] , [ðiːz] ['ʌndəsiː] [krɑːft] .

or	against	,	these	undersea	craft	.
或者	反对	,	这些	海底	工艺	.

或者对抗这些水下飞行器。

[ɪf] [fɔː(r); fə(r)][nəʊ]['ʌðə(r)] ['riːz(ə)n][ðæn; ðən] [ðɪs] [juː; jʊ] [ɔːt] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [nɒt]['əʊnli][ðə; ði]['bæt(ə)lz]

If	for	no	other	reason	than	this	you	ought	to	follow	not	only	the	battles
如果	为了	不	其他	原因	比	这	你	应该	到	跟随	不是	仅有的	这	战斗

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['biːɪŋ] [fɔːt] [ɒn][ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] [west] [frʌnts] [ɒv; əv] ['jʊərəp] ,

as	they	are	being	fought	on	the	east	and	west	fronts	of	Europe	,
作为	他们	是	存在	战斗	在	这	东方	和	西方	前线	的	欧洲	,

即使没有其他原因，你也应该关注欧洲东西战线上的战事，仅仅为了这一点。

[bʌt; bət][ðə; ði]['wɔːfeə(r)] [ðæt] [ɪz] ['biːɪŋ] [weɪdʒd][baɪ][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz] [ɒn][ðə; ði] [haɪ]

but	the	warfare	that	is	being	waged	by	the	submarines	on	the	high
但	这	战争	那	是	存在	发动	经过	这	潜艇	在	这	高的

但是，潜艇在高空进行的战争

[[eɪtθ]]

[	viii	]
[	八	]

[viii]

['siːz] , [fɔː(r); fə(r)][ɒn] [ðiːz] [boʊts] ['hɪndʒɪz][tuː; tə][ə; eɪ] ['veri] [lɑːdʒ] [ɪk'stent][ðə; ði] ['aʊtkʌm] [ɒv; əv][ðə; ði]

seas	,	for	on	these	boats	hinges	to	a	very	large	extent	the	outcome	of	the
海域	,	为了	在	这些	船	铰链	到	一个	非常	大的	程度	这	结果	的	这

[wɔː(r)] .

war	.
战争	.

大海，因为战争的结局很大程度上取决于这些船只。

['evə(r)] [sɪns] [ðə; ði][jɪə(r)][ɒv; əv] - [wen] [faɪv][ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst] ['riːəli] [sək'sesf(ə)l] [ˌsʌbmə'riːnz]

Ever	since	the	year	of	1900	when	five	of	the	first	really	successful	submarines
曾经	自从	这	年	的	-	什么时候	五	的	这	第一的	真的	成功的	潜艇

[wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd] [sent] [tuː; tə] ['ɪŋglənd] [ðə; ði]['væljuː][ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd]

were	built	in	the	United	States	and	sent	to	England	the	value	of	this	kind
是	建造	在	这	团结的	各州	和	发送	到	英格兰	这	价值	的	这	种类

[ɒv; əv][wɔː(r)] - [krɑːft][hæz; həz] [gɒn] ['fɔːwəd] [baɪ] [liːps] [ænd; ənd] [baʊndz] [æz; əz][ðə; ði] [dɪ'vaɪsɪz] [fɔː(r); fə(r)]

of	war	-	craft	has	gone	forward	by	leaps	and	bounds	as	the	devices	for
的	战争	-	工艺	有	已消失	向前	经过	跳跃	和	界限	作为	这	设备	为了

['ɒpəreɪtɪŋ] [ðem; ðəm][wɜː(r); wə(r)][mɔː(r)][ænd; ənd][mɔː(r)] [ɪm'pruːvd] .

operating	them	were	more	and	more	improved	.
操作	他们	是	更多的	和	更多的	改进	.

自 1900 年美国建造了五艘真正成功的首批潜艇并送往英国以来，随着操作潜艇的设备不断改进，这类战争工具的价值突飞猛进。

['fɜːðə(r)] [tuː] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz] [pleɪd] [ə; eɪ][fɑː(r)]['lɑːdʒə(r)] [pɑːt] [ɪn][ðə; ði][wɔː(r)] [ðæt] [ɪz] [nəʊ]

Further	too	the	submarine	has	played	a	far	larger	part	in	the	war	that	is	now
更远	也	这	潜艇	有	玩	一个	远的	更大的	部分	在	这	战争	那	是	现在

['gəʊɪŋ] [ɒn][ðæn; ðən][ðə; ði]['waɪldɪst] ['fænsiz] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] [ɪn'ventər] [ɒv; əv] ['twenti] [j'iəz] [ə'gəʊ]

going	on	than	the	wildest	fancies	of	her	inventors	of	twenty	years	ago
去	在	比	这	最狂野的	幻想	的	她	发明家	的	二十	年	前

[kʊd; kəd][hæv; həv] ['pɪktʃəd] ,

could	have	pictured	,
可以	有	如图所示	,

此外，潜艇在当前战争中发挥的作用，远远超出了二十年前其发明者们最狂野的想象。

[mʌtʃ] [les] [bɪ'liːvd] ,

much	less	believed	,
很多	较少的	相信	,

更少人相信，

[ænd; ənd] [wɒt] [ɪz][ɒv; əv]['iːv(ə)n]['greɪtə(r)] ['ɪmpɔːt] [ʃiː; ʃi][bɪdz][feə(r)][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ðə; ði] ['tʃæmpiən]

and	what	is	of	even	greater	import	she	bids	fair	to	become	the	champion
和	什么	是	的	甚至	更大的	进口	她	出价	公平的	到	变得	这	冠军

['faɪtə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] [ɪn][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)] .

fighter	of	the	sea	in	the	future	.
战斗机	的	这	海	在	这	未来	.

更重要的是，她有望在未来成为海上冠军战士。

[ɪn'diːd] [səʊ] ['wʌndəf(ə)l] [ɪz][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd][səʊ] [greɪt] [ɑː(r); ə(r)][hɜː(r); hə(r)] [ˌpɔsə'bilitiz] [ðæt]

Indeed	so	wonderful	is	the	submarine	and	so	great	are	her	possibilities	that
的确	所以	精彩的	是	这	潜艇	和	所以	伟大的	是	她	可能性	那

[juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd][baɪ][ɔːl] [miːnz] [nəʊ] [ɪg'zæktli] [haʊ] [ʃiː; ʃi][ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] ,

you	should	by	all	means	know	exactly	how	she	is	made	and	works	,
你	应该	经过	全部	方法	知道	确切地	如何	她	是	制成	和	作品	,

潜艇的确非常精妙，拥有巨大的潜力，因此你务必了解它的构造和工作原理。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][hɜː(r); hə(r)] [tɔː'piːdəʊz] .

as	well	as	her	torpedoes	.
作为	出色地	作为	她	鱼雷	.

以及她的鱼雷。

[ðə; ði] ['iːzɪɪst] [ænd; ənd] ['sɜːt(ə)nli] [ðə; ði][məʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [wei] [tuː; tə][faɪnd][aʊt] [ðiːz] [θɪŋz] [ɪz]

The	easiest	and	certainly	the	most	interesting	way	to	find	out	these	things	is
这	最容易	和	当然	这	最多	有趣的	方式	到	寻找	出去	这些	事物	是

[tuː; tə] [riːd] [ðɪs] [bʊk] [ænd; ənd] [ðen] [bɪld] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd][tɔː'piːdəʊ] [ə'kɔːdɪŋ]

to	read	this	book	and	then	build	a	model	submarine	and	torpedo	according
到	读	这	书	和	然后	建造	一个	模型	潜艇	和	鱼雷	根据

[tuː; tə][ðə; ði]['sɪmp(ə)l][də'rekʃ(ə)nz][wiː; wi][hæv; həv]['gɪv(ə)n] .

to	the	simple	directions	we	have	given	.
到	这	简单的	方向	我们	有	给定	.

了解这些事情最简单也最有趣的方法就是阅读本书，然后按照我们提供的简单说明制作潜艇和鱼雷模型。

[tuː; tə]['əʊpən][ðə; ði] ['kʌvəz] [ɒv; əv] [ðɪs] [bʊk] [ænd; ənd][tuː; tə] [riːd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði][nekst] [θɪŋ] [tuː; tə]

To	open	the	covers	of	this	book	and	to	read	it	is	the	next	thing	to
到	打开	这	封面	的	这	书	和	到	读	它	是	这	下一个	事物	到

['gəʊɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [hætʃ] [ɪn][ðə; ði] [brɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ænd; ənd] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði]

going	through	the	hatch	in	the	bridge	of	the	conning	tower	and	examining	the
去	通过	这	孵化	在	这	桥	的	这	骗局	塔	和	检查	这

['mekənɪzəm] [æt; ət][fɜːst][hænd] .

mechanism	at	first	hand	.
机制	在	第一的	手	.

翻开这本书，阅读它，就如同穿过指挥塔舰桥的舱口，亲身检查其内部机械装置一样。

[səʊ][duː; də][ˌaɪ 'tiː] [naʊ] .
So **do** **it** **now** **.**
所以 做 它 现在 .

所以现在就去做。

[ə; eɪ] . ['fredrɪk] ['kɒlɪnz] ,
A **.** **Frederick** **Collins** **,**
一个 . 弗雷德里克 柯林斯 ,

A. Frederick Collins，

['vɜːdʒɪl][diː] . ['kɒlɪnz] ,
Virgil **D** **.** **Collins** **,**
维吉尔 D . 柯林斯 ,

维吉尔·D·柯林斯

- ['rɪvəsaɪd] [draɪv] ,
550 **Riverside** **Drive** **,**
- 河边 驾驶 ,

河滨大道550号

[ŋjuː] [jɔːk] ['sɪti] .
New **York** **City** **.**
新的 约克 城市 .

纽约市。

[[ɪks]]
[**ix** **]**
[九]

[ix]

['kɒntents]
CONTENTS
内容

内容

[peɪdʒ]
PAGE
页

页

“ [ə; eɪ] [wɜːd] [tuː; tə][juː; jʊ] ” [sevn]
“ **A** **Word** **to** **You** **”** **vii**
〃 一个 单词 到 你 〃 七

“致你一句话”七

['tʃæptə(r)]
CHAPTER
章

章

[ai] . [ðə; ði] [fɜːst] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz] [wʌn]
I **.** **The** **First** **of** **the** **Submarines** **1**
我 . 这 第一的 的 这 潜艇 1

一、第一艘潜艇

[haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [keɪm] [tuː; tə][biː; bi] . — [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði]

How	the	Submarine	Came	to	Be	.	—	The	Development	of	the	Submarine	.	—	The
如何	这	潜艇	来	到	是	.	—	这	发展	的	这	潜艇	.	—	这

[fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] . — [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌrevə'luːʃn] . — [ðə; ði] [fɜːst] [tɔː'piːdəʊ] ['faɪəd]

First	Submarine	Boat	.	—	A	Submarine	of	the	Revolution	.	—	The	First	Torpedo	Fired
第一的	潜艇	船	.	—	一个	潜艇	的	这	革命	.	—	这	第一的	鱼雷	被解雇

[baɪ][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — ['rɒbət] ['fʌltənz] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði] ['ɜːliɪst] [stiːm] [prə'peld]

by	a	Submarine	.	—	Robert	Fulton's	Submarine	.	—	The	Earliest	Steam	Propelled
经过	一个	潜艇	.	—	罗伯特	富尔顿的	潜艇	.	—	这	最早	蒸汽	推进

[ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði]

Submarine	.	—	The
潜艇	.	—	这

潜艇的由来——潜艇的发展——第一艘潜艇——革命时期的潜艇——潜艇发射的第一枚鱼雷——罗伯特·富尔顿的潜艇——最早的蒸汽动力潜艇——

['kʌmɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] - [tjuːb] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði] [ɪn'venʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk]

Coming	of	the	Torpedo	-	Tube	Submarine	.	—	The	Invention	of	the	Electric
未来	的	这	鱼雷	-	管子	潜艇	.	—	这	发明	的	这	电的

[ˌsʌbmə'riːn] . — [wɒt] [ðə; ði][gæs] ['endʒɪn] [dɪd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði] [tuː] [taɪps] [ɒv; əv]

Submarine	.	—	What	the	Gas	Engine	Did	for	the	Submarine	.	—	The	Two	Types	of
潜艇	.	—	什么	这	气体	引擎	做过	为了	这	潜艇	.	—	这	二	类型	的

[ˌsʌbmə'riːnz] .

Submarines	.
潜艇	.

鱼雷发射管潜艇的出现——电动潜艇的发明——燃气发动机对潜艇的贡献——两种类型的潜艇。

[ˌaɪ 'aɪ] .

II	.
二	.

二、

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ænd; ənd] [wɜːk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] -

How	to	Make	and	Work	a	Model	Submarine	23
如何	到	制作	和	工作	一个	模型	潜艇	-

如何制作和操作模型潜艇 23

[ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] . — [ðə; ði][eə(r)][kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] . — [ə'baʊt] [ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt] . — [ðə; ði]

The	Ballast	Tank	.	—	The	Air	Control	Mechanism	.	—	About	the	Power	Plant	.	—	The
这	压载物	坦克	.	—	这	空气	控制	机制	.	—	关于	这	力量	植物	.	—	这

['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl] [dɪ'vaɪs] . — [ðə; ði]

Pusher	Control	Device	.	—	The
推手	控制	设备	.	—	这

压载舱——空气控制机构——关于动力装置——推进器控制装置——

[prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] . — [ɪn'stɔlɪŋ] [ðə; ði]['məʊtə(r)] . — ['bæləstɪŋ] [ðə; ði] [bəʊt] . — ['meɪkɪŋ] [ðə; ði]

Propeller	-	Shaft	.	—	Installing	the	Motor	.	—	Ballasting	the	Boat	.	—	Making	the
螺旋桨	-	轴	.	—	安装	这	发动机	.	—	压载	这	船	.	—	制作	这

['suːpəstrʌktʃə(r)] . — [ænd; ənd]

Superstructure	.	—	And
上层建筑	.	—	和

螺旋桨轴——安装发动机——船舶压载——建造上层建筑——以及

[naʊ] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] . — ['setɪŋ] [ðə; ði][prə'pelə(r)] . — ['pʊtɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['rʌdə(r)] . —

Now	the	Conning	Tower	.	—	Setting	the	Propeller	.	—	Putting	on	the	Rudder	.	—
现在	这	骗局	塔	.	—	环境	这	螺旋桨	.	—	推杆	在	这	舵	.	—

['peɪntɪŋ] [jɔː(r); jə(r)][krɑːft] . — [haʊ] [tuː; tə] [wɜːk] [jɔː(r); jə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] .

Painting	Your	Craft	.	—	How	to	Work	Your	Submarine	.
绘画	你的	工艺	.	—	如何	到	工作	你的	潜艇	.

现在是指挥塔。—安装螺旋桨。—安装舵。—给你的潜艇涂漆。—如何操作你的潜艇。

[θriː] .
III **.**
三、 .

三、

[haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] -
How **a** **Real** **Submarine** **Is** **Made** **and** **Works** **51**
如何 一个 真实的 潜艇 是 制成 和 作品 -

一艘真正的潜艇是如何制造和运作的 51

[ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — [haʊ] [ðə; ði] [hʌl] [ɪz] [meɪd] . — [wɒt] [ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)]
The **Parts** **of** **a** **Submarine** **.** **—** **How** **the** **Hull** **Is** **Made** **.** **—** **What** **the** **Superstructure**
这 部分 的 一个 潜艇 . — 如何 这 赫尔 是 制成 . — 什么 这 上层建筑

潜艇的组成部分——艇体是如何制造的——上层建筑

[ɪz] . — [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] . — [ə; eɪ] [lʊk] [ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] . — [ə; eɪ]
Is **.** **—** **The** **Outside** **of** **the** **Conning** **Tower** **.** **—** **A** **Look** **Inside** **of** **the** **Hull** **.** **—** **A**
是 . — 这 外部 的 这 骗局 塔 . — 一个 看 里面 的 这 赫尔 . — 一个
[piːp] ['ɪntuː][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] . — [naʊ] [ðə; ði]['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [kəm'pɑːtmənt] . — [nekst] ,
Peep **into** **the** **Conning** **Tower** **.** **—** **Now** **the** **Navigating** **Compartment** **.** **—** **Next** **,**
窥视 进入 这 骗局 塔 . — 现在 这 导航 隔间 . — 下一个 ,

是。——指挥塔外部。——船体内部一览。——指挥塔内部一瞥。——现在是导航舱。——接下来，

[ðə; ði] ['daɪvɪŋ] [kən'trəʊl] [kəm'pɑːtmənt] . — [ðə; ði] [fɔː(r)] [steɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — [haʊ] [ə; eɪ]
the **Diving** **Control** **Compartment** **.** **—** **The** **Four** **States** **of** **the** **Submarine** **.** **—** **How** **a**
这 潜水 控制 隔间 . — 这 四 各州 的 这 潜艇 . — 如何 一个
[ˌsʌbmə'riːn] [daɪvz] . — [ðə; ði] ['bæləst] [pʌmps] [ænd; ənd] [wɒt] [ðeɪ] [duː; də] . — [wɒt] [ðə; ði] ['bɔɪənsi]
Submarine **Dives** **.** **—** **The** **Ballast** **Pumps** **and** **What** **They** **Do** **.** **—** **What** **the** **Buoyancy**
潜艇 潜水 . — 这 压载物 水泵 和 什么 他们 做 . — 什么 这 浮力
[tæŋks] [ɑː(r); ə(r)][fɔː(r); fə(r)] . — [kəm'prest]
Tanks **Are** **For** **.** **—** **Compressed**
坦克 是 为了 . — 压缩

潜水控制舱——潜艇的四种状态——潜艇如何潜水——压载泵及其作用——浮力舱的作用——压缩

[eə(r)][ænd; ənd][eə(r)] - [kəm'presə(r)] [pʌmps] . — [ˌɪn'saɪd][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [kəm'pɑːtmənt] . — [waɪ]
Air **and** **Air** **-** **Compressor** **Pumps** **.** **—** **Inside** **the** **Torpedo** **Compartment** **.** **—** **Why**
空气 和 空气 - 压缩机 水泵 . — 里面 这 鱼雷 隔间 . — 为什么
['trɪmɪŋ] [tæŋks] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] . — [ɪn][ðə; ði][maɪn]
Trimming **Tanks** **Are** **Used** **.** **—** **In** **the** **Mine**
修剪 坦克 是 用过的 . — 在 这 矿

空气和空气压缩机泵——鱼雷舱内部——为什么使用配平气罐——在矿井中

[kəm'pɑːtmənt] . — [ænd; ənd][ləːst][ɒv; əv][ɔːl] , [ðə; ði] [siː] ['æŋkə(r)] . — [weə(r)] [ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ə; eɪ]
Compartment **.** **—** **And** **Last** **of** **All** **,** **the** **Sea** **Anchor** **.** **—** **Where** **the** **Crew** **of** **a**
隔间 . — 和 最后的 的 全部 , 这 海 锚 . — 在哪里 这 全体人员 的 一个
[ˌsʌbmə'riːn] [laɪvz; lɪvz] .
Submarine **Lives** **.**
潜艇 生活 .

舱室。——最后是海锚。——潜艇艇员居住的地方。

[ˌaɪ 'viː] .
IV **.**
第四 .

四、

[ðə; ði] [hɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] -
The **Heart** **of** **the** **Submarine** **73**
这 心 的 这 潜艇 -

潜艇之心 73

[wɒt] [ə; eɪ] [gʊd] ['paʊə(r)][plɑːnt][ɪz] . — [ðə; ði] [fɔːlts] [ɒv; əv][ðə; ði] [stiːm] ['endʒɪn] . — [wen] [ðə; ði]

What	a	Good	Power	Plant	Is	.	—	The	Faults	of	the	Steam	Engine	.	—	When	the
什么	一个	好的	力量	植物	是	.	—	这	故障	的	这	蒸汽	引擎	.	—	什么时候	这

['gæsəliːn] ['endʒɪn] [keɪm] . — [haʊ] [ðə; ði] ['gæsəliːn] ['endʒɪn]

Gasoline	Engine	Came	.	—	How	the	Gasoline	Engine
汽油	引擎	来	.	—	如何	这	汽油	引擎

好的发电厂是什么样的？——蒸汽机的缺点。——汽油机的出现。——汽油机的原理。

[wɜːks] . — [ðə; ði][lɑːst] [wɜːd] [ɪn] [ˌsʌbmə'riːn] ['endʒɪnz] . — [waɪ] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['paʊə(r)][plɑːnt][ɪz]

Works	.	—	The	Last	Word	in	Submarine	Engines	.	—	Why	an	Electric	Power	Plant	Is
作品	.	—	这	最后的	单词	在	潜艇	发动机	.	—	为什么	一个	电的	力量	植物	是

['niːdɪd] . — [ðə; ði]['daɪnəməʊ] - ['məʊtə(r)][ænd; ənd] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ['sɪstəm] .

Needed	.	—	The	Dynamo	-	Motor	and	Storage	Battery	System	.
需要	.	—	这	发电机	-	发动机	和	贮存	电池	系统	.

作品集——潜艇发动机的最终定论——为什么需要电力动力装置——发电机和蓄电池系统。

[viː] . ['meɪkɪŋ] [ænd; ənd] ['ʃuːtɪŋ] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] -

V	.	Making	and	Shooting	the	Torpedo	91
V	.	制作	和	射击	这	鱼雷	-

V. 制造和发射鱼雷91

[ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [tɔː'piːdəʊz] . — [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [tɔː'piːdəʊ] . —

The	First	Submarine	Torpedoes	.	—	How	to	Make	a	Model	Submarine	Torpedo	.	—
这	第一的	潜艇	鱼雷	.	—	如何	到	制作	一个	模型	潜艇	鱼雷	.	—

[ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] . — [jɔː(r); jə(r)][tɔː'piːdəʊ][ɪn]['ækʃ(ə)n] . — [haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [tɔː'piːdəʊ][ɪz]

The	Body	of	the	Torpedo	.	—	Your	Torpedo	in	Action	.	—	How	a	Real	Torpedo	Is
这	身体	的	这	鱼雷	.	—	你的	鱼雷	在	行动	.	—	如何	一个	真实的	鱼雷	是

[meɪd] . — [ðə; ði] ['detəneɪtɪŋ] ,

Made	.	—	The	Detonating	,
制成	.	—	这	引爆	,

第一批潜艇鱼雷——如何制作潜艇鱼雷模型——鱼雷主体——你的鱼雷正在执行任务——真正的鱼雷是如何制造的——引爆，

[ɔː(r)]['faɪərɪŋ] ['mekənɪzəm] . — [ðə; ði]['endʒɪn] [ðæt] [draɪvz] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] . — [haʊ] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][ɪz]

or	Firing	Mechanism	.	—	The	Engine	that	Drives	the	Torpedo	.	—	How	a	Torpedo	Is
或者	射击	机制	.	—	这	引擎	那	驱动	这	鱼雷	.	—	如何	一个	鱼雷	是

[ʃɒt] [æt; ət][ə; eɪ] [ʃɪp] . — [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] [wɪð] [ə; eɪ] ['kænən] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

Shot	at	a	Ship	.	—	A	Torpedo	with	a	Cannon	in	It	.
射击	在	一个	船	.	—	一个	鱼雷	和	一个	大炮	在	它	.

或发射机构。—驱动鱼雷的发动机。—鱼雷如何射向舰船。—装有火炮的鱼雷。

[[eks]]

[	x	]
[	x	]

[x]

['sɪksθ] .

VI	.
六年级	.

六、

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [d'ɛdliɐ] -

Making	the	Submarine	Deadlier	115
制作	这	潜艇	更致命	-

让潜艇更具杀伤力 115

['ɑːmɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪð] [gʌnz] . — [ðə; ði] [niːd] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kwɪk] - ['ækʃ(ə)n] [gʌn] . — [ðə; ði]

Arming	the	Submarine	with	Guns	.	—	The	Need	of	a	Quick	-	Action	Gun	.	—	The
武装	这	潜艇	和	枪支	.	—	这	需要	的	一个	快的	-	行动	枪	.	—	这

[sprɪŋ] ['ækʃ(ə)n] [gʌn] . — [ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)]['ækʃ(ə)n] [gʌn] . — [haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [leɪz] [maɪnz]

Spring	Action	Gun	.	—	The	Compressed	Air	Action	Gun	.	—	How	a	Submarine	Lays	Mines
春天	行动	枪	.	—	这	压缩	空气	行动	枪	.	—	如何	一个	潜艇	躺下	矿山

. — [kaɪndz][ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] [maɪnz] . — [haʊ] [ðə; ði] [maɪnz] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] .

.	—	Kinds	of	Submarine	Mines	.	—	How	the	Mines	Are	Made	.
.	—	种类	的	潜艇	矿山	.	—	如何	这	矿山	是	制成	.

潜艇的火炮装备——快速反应火炮的必要性——弹簧式火炮——压缩空气式火炮——潜艇如何布设水雷——水雷的种类——水雷的制造方法

[sevn] .

VII	.
七	.

七、

[ðə; ði] ['wʌndəf(ə)l] [aɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] -

The	Wonderful	Eye	of	the	Submarine	129
这	精彩的	眼睛	的	这	潜艇	-

潜艇的奇妙之眼 129

[haʊ] [ðə; ði] [aɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [gɒt] [ɪts] [neɪm] . — [ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [aɪ] ,

How	the	Eye	of	the	Submarine	Got	Its	Name	.	—	The	First	Submarine	Eye	,
如何	这	眼睛	的	这	潜艇	得到	它是	姓名	.	—	这	第一的	潜艇	眼睛	,

潜艇之眼名称的由来——第一架潜艇之眼

[ɔː(r)] ['perɪskəʊp] . — [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['perɪskəʊp] . — [ðə; ði]['mɒd(ə)n] [len'tɪkjʊlə(r)]

or	Periscope	.	—	How	to	Make	a	Simple	Periscope	.	—	The	Modern	Lenticular
或者	潜望镜	.	—	如何	到	制作	一个	简单的	潜望镜	.	—	这	现代的	透镜状的

['perɪskəʊp] . — [haʊ] [ðə; ði] ['telɪskəʊp] [ɪz] [meɪd] . — [ðə; ði] ['leɪtɪst] [taɪp] [ɒv; əv] ['perɪskəʊp] . — [ðə; ði]

Periscope	.	—	How	the	Telescope	Is	Made	.	—	The	Latest	Type	of	Periscope	.	—	The
潜望镜	.	—	如何	这	望远镜	是	制成	.	—	这	最新的	类型	的	潜望镜	.	—	这

['lɪmɪtɪd] [juːz][ɒv; əv][ðə; ði] ['perɪskəʊp] . — [ðə; ði] [njuː] ['enəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

Limited	Use	of	the	Periscope	.	—	The	New	Enemy	of	the	Submarine	.
有限的	使用	的	这	潜望镜	.	—	这	新的	敌人	的	这	潜艇	.

或潜望镜。—如何制作简易潜望镜。—现代透镜式潜望镜。—望远镜的制作方法。—最新型潜望镜。—潜望镜的局限性。—潜艇的新敌人。

[eɪtθ] .

VIII	.
八	.

第八章

[ðə; ði] ['mɑːvələs] [tʌŋ] [ænd; ənd] [ɪəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] -

The	Marvelous	Tongue	and	Ears	of	the	Submarine	143
这	奇妙	舌头	和	耳朵	的	这	潜艇	-

潜艇的神奇舌头和耳朵 143

[ðə; ði] [tʌŋ] [ænd; ənd] [ɪəz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — [kaɪndz][ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] . — [ðə; ði]

The	Tongue	and	Ears	of	a	Submarine	.	—	Kinds	of	Signaling	Systems	.	—	The
这	舌头	和	耳朵	的	一个	潜艇	.	—	种类	的	信号传导	系统	.	—	这

['wɪgˌwæg] [wei] [ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] . — [ðə; ði] ['flæʃlaɪt] ['sɪstəm] . — [ðə; ði] ['waɪələs] ['telɪgrɑːf]

Wigwag	Way	of	Signaling	.	—	The	Flashlight	System	.	—	The	Wireless	Telegraph
摇	方式	的	信号传导	.	—	这	手电筒	系统	.	—	这	无线的	电报

潜艇的舌头和耳朵——信号系统的种类——摇旗信号法——手电筒系统——无线电报

['sɪstəm] . — [ˌʌndə'wɔːtə(r)] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] . — [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] , [ɔː(r)] [ˌkɒndʌk'tɪvəti]

System	.	—	Underwater	Signaling	Systems	.	—	The	Electric	Current	,	or	Conductivity
系统	.	—	水下	信号传导	系统	.	—	这	电的	当前的	,	或者	导电性

['sɪstəm] .

System	.
系统	.

系统.—水下信号系统.—电流或电导率系统。

[ɪks] .

IX	.
第九章	.

九、

[ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] -

The	Crew	of	the	Submarine	159
这	全体人员	的	这	潜艇	-

159号潜艇艇员

[kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒn] ['ɜːli] [ˌsʌbmə'riːn] [krɑːft] . — [wen] [kruːz] [wɜː(r); wə(r)] [hɑːd] [tuː; tə] [saɪn] . — [wɒt]

Conditions	on	Early	Submarine	Craft	.	—	When	Crews	Were	Hard	to	Sign	.	—	What
状况	在	早期的	潜艇	工艺	.	—	什么时候	船员	是	难的	到	符号	.	—	什么

[ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] [ɪz][fɔː(r); fə(r)] . — [haʊ] [men] [ɑː(r); ə(r)] [treɪnd] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] ['djuːti] . — [ðə; ði]

the	Base	-	Ship	Is	For	.	—	How	Men	Are	Trained	for	Submarine	Duty	.	—	The
这	根据	-	船	是	为了	.	—	如何	男人	是	受过训练	为了	潜艇	责任	.	—	这

['kɒmplɪment] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — ['breɪkɪŋ] [ɪn] [rɔː] [ri'kruːts] . — [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɪn][wɔː(r)]

Complement	of	a	Submarine	.	—	Breaking	in	Raw	Recruits	.	—	The	Conditions	in	War
补充	的	一个	潜艇	.	—	打破	在	生的	新兵	.	—	这	状况	在	战争

[taɪm] .

Time	.
时间	.

早期潜艇的状况——招募艇员的困难时期——基地舰的用途——潜艇兵的训练方式——潜艇的编制——新兵的训练——战时状况。

[eks] . [haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ə'tæks] -

X	.	How	the	Submarine	Attacks	171
X	.	如何	这	潜艇	攻击	-

X. 潜艇如何攻击 171

[ðə; ði]['juːzɪz; 'juːsɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][ə; eɪ] [skaʊt] . — [ðə; ði]

The	Uses	of	the	Submarine	.	—	The	Submarine	as	a	Scout	.	—	The
这	用途	的	这	潜艇	.	—	这	潜艇	作为	一个	侦察	.	—	这

[ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][ə; eɪ] [blɒ'keɪdə(r)] . — [haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ə'tæks] [ə; eɪ] ['mɜːtʃəntmən] . —

Submarine	as	a	Blockader	.	—	How	a	Submarine	Attacks	a	Merchantman	.	—
潜艇	作为	一个	封锁者	.	—	如何	一个	潜艇	攻击	一个	商船	.	—

[wen] [ˌsʌbmə'riːnz] [ə'tæk] [ɪn] [peəz] .

When	Submarines	Attack	in	Pairs	.
什么时候	潜艇	攻击	在	成对	.

潜艇的用途——潜艇作为侦察艇——潜艇作为封锁艇——潜艇如何攻击商船——潜艇成对攻击的情况。

[saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] .

XI	.
十一	.

十一、

[ðə; ði] [njuː] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] -

The	New	Submarine	Chasers	185
这	新的	潜艇	追逐者	-

新型潜艇猎手 185

[skiːm] [fɔː(r); fə(r)] [ˌaʊt'wɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — [plænz][fɔː(r); fə(r)] [di'strɔi] [ðə; ði][juː] - [boʊts] .

Schemes	for	Outwitting	the	Submarine	.	—	Plans	for	Destroying	the	U	-	Boats	.
方案	为了	智胜	这	潜艇	.	—	计划	为了	摧毁	这	U	-	船	.

— [kaɪndz][ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] . — [haʊ] [ðə; ði]['tʃeɪsə(r)] ['tʃeɪsɪz] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — ['ʃuːtɪŋ]

—	Kinds	of	Submarine	Chasers	.	—	How	the	Chaser	Chases	a	Submarine	.	—	Shooting
—	种类	的	潜艇	追逐者	.	—	如何	这	追逐者	追逐	一个	潜艇	.	—	射击

[ðə; ði] [gʌnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃeɪsə(r)] . — [ˌsʌbmə'riːn] [eə(r)] ['tʃeisəz] . — [ə; eɪ] [wei] [tuː; tə] [lɪft] [ðə; ði][juː] -

the	Guns	of	the	Chaser	.	—	Submarine	Air	Chasers	.	—	A	Way	to	Lift	the	U	-
这	枪支	的	这	追逐者	.	—	潜艇	空气	追逐者	.	—	一个	方式	到	举起	这	U	-

[bəʊt] [blɒ'keɪd] .

Boat	Blockade	.
船	封锁	.

智胜潜艇的方案——摧毁U型潜艇的计划——潜艇驱逐舰的种类——驱逐舰如何追击潜艇——射击驱逐舰的舰炮——潜艇空中驱逐舰——解除U型潜艇封锁的一种方法。

[ˌɛksˌaɪ'aɪ] .

XII	.
十二	.

十二、

[ðə; ði][lɑːst] [wɜːd] [ɪn] [ˌsʌbmə'riːnz] -

The	Last	Word	in	Submarines	199
这	最后的	单词	在	潜艇	-

潜艇的最后通牒 199

['ʌŋk(ə)l] [sæmz] ['leɪtɪst] [ˌsʌbmə'riːnz] . — [ðə; ði] [greɪt] [blɔ'keid] [ɒv; əv][ðə; ði] ['wɔːrɪŋ] ['neɪʃnz] . —

Uncle	Sam's	Latest	Submarines	.	—	The	Great	Blockades	of	the	Warring	Nations	.	—
叔叔	山姆的	最新的	潜艇	.	—	这	伟大的	封锁	的	这	战争	国家	.	—

[ðə; ði] [fɜːst] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːtʃənt] [ˌsʌbmə'riːnz] . — [sʌm; səm] [fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['dɔɪtʃlənd] . —

The	First	of	the	Merchant	Submarines	.	—	Some	Facts	About	the	Deutschland	.	—
这	第一的	的	这	商人	潜艇	.	—	一些	事实	关于	这	德国	.	—

[haʊ] [ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [kæn; kən] [breɪk] [ðə; ði] [blɒ'keɪd] . — [wen] [ˌsʌbmə'riːn]

How	the	United	States	Can	Break	the	Blockade	.	—	When	Submarine
如何	这	团结的	各州	能	休息	这	封锁	.	—	什么时候	潜艇

山姆大叔的最新潜艇——交战国的大规模封锁——第一艘商船潜艇——关于“德意志”号的一些事实——美国如何突破封锁——潜艇何时

[[saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ]]

[	xi	]
[	十一	]

[xi]

[ɪˌlʌs'treʃən]

ILLUSTRATIONS

插图

插图

[ə; eɪ]['mɒd(ə)n] [ə'merɪkən] [ˌsʌbmə'riːn] ['kruːzɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [ə'fləʊt] [kən'dɪʃn] [wɪð] ['fɔːwəd] ['daɪvɪŋ] -

A	Modern	American	Submarine	Cruising	in	the	Afloat	Condition	with	Foreward	Diving	-
一个	现代的	美国人	潜艇	巡航	在	这	漂浮	状况	和	前言	潜水	-

['rʌdəz] ['fəʊldɪd] [bæk] [ə'genst] [ðə; ði] [hʌl]

Rudders	Folded	Back	against	the	Hull
舵	折叠	后退	反对	这	赫尔

一艘现代美国潜艇在水面巡航，前部潜水舵折叠贴合船体。

['frʌntɪspiːs]

Frontispiece

卷首插图

卷首插图

['feɪsɪŋ]
FACING
面向

面向

[peɪdʒ]
PAGE
页

页

[ə; eɪ] “ ['beɪbi] ['hɒlənd] ” [ˌsʌbmə'riːn] , [wʌn] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [fɜːst] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][juː] . [es] . [en] . -

A	“	Baby	Holland	”	Submarine	,	One	of	the	First	of	the	U	.	S	.	N	.	18
一个	“	婴儿	荷兰	”	潜艇	,	一	的	这	第一的	的	这	U	.	S	.	N	.	-

“小荷兰”号潜艇，美国海军第18型潜艇中的首批潜艇之一

[jɔː(r); jə(r)]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪn] Action46

Your	Model	Submarine	in	Action46
你的	模型	潜艇	在	Action46

你的模型潜艇实战46

[ðə; ðɪ] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ænd; ənd]['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [kəm'pɑːtmənt] [kən'trəʊlz][ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)n]

The	Conning	Tower	and	Navigating	Compartment	Controls	of	a	Modern
这	骗局	塔	和	导航	隔间	控制	的	一个	现代的

Submarine58

Submarine58
Submarine58

现代潜艇的指挥塔和导航舱控制系统58

[ðə; ðɪ] ['endʒɪn] [ruːm] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ðɪ]['diːz(ə)l] Engines82

The	Engine	Room	of	a	Modern	Submarine	Showing	the	Diesel	Engines82
这	引擎	房间	的	一个	现代的	潜艇	显示	这	柴油机	Engines82

现代潜艇的机舱，展示了柴油发动机82

[ə; eɪ] [blɪs] [tɔː'piːdəʊ] [wɪð] ['rəʊtəri] [kəm'prest] [eə(r)] Motor98

A	Bliss	Torpedo	with	Rotary	Compressed	Air	Motor98
一个	极乐	鱼雷	和	旋转	压缩	空气	Motor98

配备旋转压缩空气马达的极乐鱼雷98

[ə; eɪ] 3½ [ɪntʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [gʌn] [ɪn]['ækʃ(ə)n] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ðɪ] [dek]

A	3½	inch	Submarine	Gun	in	Action	Showing	the	Deck
一个	3½	英寸	潜艇	枪	在	行动	显示	这	甲板

一门3½英寸潜艇炮正在作战，图中展示了甲板。

[wel] [ænd; ənd]['mænə(r)][ɒv; əv] Operation118

Well	and	Manner	of	Operation118
出色地	和	方式	的	Operation118

操作方法及流程118

[ðə; ðɪ] ['leɪtɪst] [taɪp] [ɒv; əv] ['perɪskəʊp] .

The	Latest	Type	of	Periscope	.
这	最新的	类型	的	潜望镜	.

最新型的潜望镜。

[ə; eɪ] [mʌtʃ] ['mægnɪfaɪd] ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ðɪ] ['ɪnə(r)] ['sɜːk(ə)l] ,

A	much	Magnified	Image	of	the	Object	Is	Shown	in	the	Inner	Circle	,
一个	很多	放大	图像	的	这	目的	是	已显示	在	这	内	圆圈	,

内圈显示的是物体放大后的图像。

[waɪl] [ɪn][ðə; ði]['aʊtə(r)]['sɜːk(ə)l][ɪz] [ʃəʊn] [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [plʌs] [æn; ən] “ [ɔːl] [raʊnd] ” [vjuː] [ɒv; əv]

while	in	the	Outer	Circle	Is	Shown	the	Object	Plus	an	“	all	round	”	View	of
尽管	在	这	外	圆圈	是	已显示	这	目的	加	一个	“	全部	圆形的	”	看法	的

[ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] .

the	Horizon	.
这	地平线	.

外圈显示的是物体以及地平线的“全方位”视图。

[ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['fɪtɪd] [wɪð] [ðɪs] ['perɪskəʊp] [meɪ] [wel] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][hæv; həv] [aɪz] [ɪn][ðə; ði]

A	Submarine	Fitted	with	This	Periscope	May	well	be	Said	to	Have	Eyes	in	the
一个	潜艇	适配	和	这	潜望镜	可能	出色地	是	说	到	有	眼睛	在	这

[bæk] [ɒv; əv][ɪts] Head136

Back	of	its	Head136
后退	的	它是	Head136

一艘装有这种潜望镜的潜艇，可以说就像在后脑勺上长了眼睛一样。136

[ə; eɪ] [mə'riːn] ['waɪələs] Installation150

A	Marine	Wireless	Installation150
一个	海洋	无线的	Installation150

船舶无线电装置150

[ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ([nəʊt] ['seɪlə(r)] ['gəʊɪŋ] [bɪ'ləʊ] [θruː] [hætʃ] [ɪn]['ɑːftə(r)] - [dek])

The	Crew	of	a	Submarine	(	Note	Sailor	Going	Below	through	Hatch	in	After	-	deck	)
这	全体人员	的	一个	潜艇	(	笔记	水手	去	以下	通过	孵化	在	后	-	甲板	)

-

166
-

潜艇上的船员（注意：一名水手正从后甲板的舱口下到下层）166

[ə; eɪ]['dʒɜːmən][juː] - [bəʊt] “ ['breɪkɪŋ] ['wɔːtə(r)] ” [prɪ'pærət(ə)ri] [tuː; tə] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði]['kɑːgəʊ][ɒv; əv]

A	German	U	-	Boat	“	Breaking	Water	”	Preparatory	to	Examining	the	Cargo	of
一个	德语	U	-	船	“	打破	水	”	预备	到	检查	这	货物	的

[æn; ən] ['enəmi] ship178

an	Enemy	ship178
一个	敌人	ship178

一艘德国U型潜艇破水准备检查敌船货物178

[θriː] ['eɪti] - [fʊt] ['gæsəliːn] ['tʃeisəz] [ɒn][ðeə(r)] [wei] [tuː; tə][pə'trəʊl] Duty188

Three	Eighty	-	Foot	Gasolene	Chasers	on	their	Way	to	Patrol	Duty188
三	八十	-	脚	汽油	追逐者	在	他们的	方式	到	巡逻	Duty188

三辆八十英尺长的汽油驱车正前往巡逻任务188

['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ][ðə; ði] “ ['dɔɪtʃlənd] ” [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [dek] [kən'trəʊl] ([nəʊt] ['əʊpən]

Navigating	the	“	Deutschland	”	by	Means	of	the	Deck	Control	(	Note	Open
导航	这	“	德国	”	经过	方法	的	这	甲板	控制	(	笔记	打开

[hætʃ] ['liːdɪŋ] [tuː; tə] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)]) - [[wʌn]]

Hatch	Leading	to	Conning	Tower	)	202	[	1	]
孵化	领导	到	骗局	塔	)	-	[	1	]

通过甲板控制来导航“德意志”号（注意通往指挥塔的敞开式舱口）202[1]

[ðə; ði] [bɔɪz] - [bʊk] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz]

THE	BOYS	'	BOOK	OF	SUBMARINES
这	男孩们	-	书	的	潜艇

男孩的潜艇手册

['tʃæptə(r)] [aɪ]

CHAPTER	I
章	我

第一章

[ðə; ði] [fɜːst] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz]

THE	FIRST	OF	THE	SUBMARINES
这	第一的	的	这	潜艇

第一艘潜艇

[ðə; ði] ['aʊtkʌm] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] [wɔː(r)] [ðæt] [ɪz] [naʊ] ['biːɪŋ] [weɪdʒd] [ɪn] ['jʊərəp] ['hɪndʒɪz] ['lɑːdʒli] [ɒn]

The	outcome	of	the	great	war	that	is	now	being	waged	in	Europe	hinges	largely	on
这	结果	的	这	伟大的	战争	那	是	现在	存在	发动	在	欧洲	铰链	很大程度上	在

[ðə; ði] [ə'bɪlәti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sentrəl] [p'aʊəz] [[wʌn]] [tuː; tə] [sɪŋk] [ðə; ði] [ʃɪps] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ælaɪz] [[ˌtuː'tuː]]

the	ability	of	the	Central	Powers	[	1	]	to	sink	the	ships	of	the	Allies	[	2	]
这	能力	的	这	中央	权力	[	1	]	到	下沉	这	船舶	的	这	盟国	[	2	]

[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz] ,

by	means	of	submarines	,
经过	方法	的	潜艇	,

目前正在欧洲进行的这场大战的结局，很大程度上取决于同盟国[1]能否利用潜艇击沉协约国[2]的舰船。

[ænd; ənd][ɒv; əv][ðə; ði]['ælaɪz][tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] ['enəmi] [juː] - [boʊts] , [[θriː]] [æz; əz][ðə; ði]['dʒɜːmən]

and	of	the	Allies	to	destroy	the	enemy	U	-	boats	,	[	3	]	as	the	German
和	的	这	盟国	到	破坏	这	敌人	U	-	船	,	[	3	]	作为	这	德语

[ˌsʌbmə'riːnz] [ɑː(r); ə(r)] ['kɒmənli] [kɔːld] .

submarines	are	commonly	called	.
潜艇	是	通常	称为	.

盟军的目标是摧毁敌方的 U 型潜艇[3]，即德国潜艇。

[naʊ] , [waɪl] [ə; eɪ][juː] - [bəʊt] [ɪz][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , [ɔːl] [ˌsʌbmə'riːnz] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [juː] - [boʊts] ;

Now	,	while	a	U	-	boat	is	a	submarine	,	all	submarines	are	not	U	-	boats	;
现在	,	尽管	一个	U	-	船	是	一个	潜艇	,	全部	潜艇	是	不是	U	-	船	;

虽然U型潜艇是潜艇，但并非所有潜艇都是U型潜艇；

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [wɜːd] [ˌsʌbmə'riːn] [miːnz] ['eni] [ænd; ənd] ['evriθɪŋ] [ðæt] [laɪvz; lɪvz] , [ɪz] [dʌn] ,

for	the	word	submarine	means	any	and	everything	that	lives	,	is	done	,
为了	这	单词	潜艇	方法	任何	和	一切	那	生活	,	是	完毕	,

因为“潜艇”一词指的是任何有生命的事物，已经完成了。

[ɔː(r)] [wɜːks] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] .

or	works	beneath	the	surface	of	the	sea	.
或者	作品	下面	这	表面	的	这	海	.

或在海面以下作业。

[ðʌs] , [ə; eɪ] [fɪʃ] [ɪz][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ,

Thus	,	a	fish	is	a	submarine	,
因此	,	一个	鱼	是	一个	潜艇	,

因此，鱼是一种潜艇。

[ænd; ənd][səʊ][ɪz][ə; eɪ] [bɔɪ] [waɪl] [hiː; hi][ɪz]['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] — [ðəʊ] [hɪz; ɪz] [kləʊðz] [meɪ] [biː; bi][ɒn]

and	so	is	a	boy	while	he	is	under	water	—	though	his	clothes	may	be	on
和	所以	是	一个	男生	尽管	他	是	在下面	水	—	尽管	他的	衣服	可能	是	在

[ðə; ði] [ʃɔː(r)] .

the	shore	.
这	支撑	.

男孩在水下也是如此——即使他的衣服可能在岸上。

[haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [keɪm] [tuː; tə][biː; bi] . — [jes] , [ðə; ði] [fɪʃ] [[ˌtuː'tuː]]

How	the	Submarine	Came	to	Be	.	—	Yes	,	the	fish	[	2	]
如何	这	潜艇	来	到	是	.	—	是的	,	这	鱼	[	2	]

潜艇是如何诞生的。——是的，鱼[2]

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˌpelio'zoɪk] [[fɔːr]] ['ɪərə] , [siː] [fɪg] .

of	the	Paleozoic	[	4	]	era	,	see	Fig	.
的	这	古生代	[	4	]	时代	,	看	如图	.

古生代[4]，见图。

[wʌn] , [wɒz; wəz][ðə; ði] ['ɜːliɪst] [ˌsʌbmə'riːn] ,

1	,	was	the	earliest	submarine	,
1	,	曾是	这	最早	潜艇	,

1，是最早的潜艇，

[ɪn] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [ɪn][ænd; ənd] [θruː] [ðə; ði]['wɔːtə(r)]['ʌndə(r)][ɪts] [əʊn] ['paʊə(r)] ,

in	that	it	moved	in	and	through	the	water	under	its	own	power	,
在	那	它	已搬	在	和	通过	这	水	在下面	它是自己的		力量	,

它依靠自身动力在水中移动。

[ænd; ənd] [ðæt] [wɒz; wəz] [m'ɪliənz] [ɒv; əv] [j'iəz] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði]['hjuːmən] [reɪs] [ænd; ənd][ðə; ði] ['mʌŋki]

and	that	was	millions	of	years	before	the	human	race	and	the	monkey
和	那	曾是	百万	的	年	前	这	人类	种族	和	这	猴

[traɪb] [brɑːntʃt] [ɒf] [frɒm; frəm][ə; eɪ] ['kɒmən] ['ænsestə(r)] .

tribe	branched	off	from	a	common	ancestor	.
部落	分支	离开	从	一个	常见的	祖先	.

那还是在人类和猴族从共同祖先分化出来的数百万年前。

[fɪg] . [wʌn] .

FIG	.	1	.
如图	.	1	.

图1.

[ə; eɪ] [ˌpelio'zoɪk] [ˌsʌbmə'riːn] .

A	PALEOZOIC	SUBMARINE	.
一个	古生代	潜艇	.

古生代潜艇。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ðə; ði] [fɜːst] [fɪʃ] [tuː; tə] [swɪm] [ðə; ði] ['wɔːtəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] .

IT	WAS	THE	FIRST	FISH	TO	SWIM	THE	WATERS	OF	THE	EARTH	.
它	曾是	这	第一的	鱼	到	游泳	这	水	的	这	地球	.

它是地球上第一种游弋于水中的鱼。

[nɒt] ['əʊnli][hæz; həz][ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɪʃ] — [ɔː(r)] ['ɪkθɪˌɔɪd] [fɔːm] ,

Not	only	has	the	shape	of	the	fish	—	or	ichthyoid	form	,
不是	仅有的	有	这	形状	的	这	鱼	—	或者	鱼鳞病	形式	,

不仅鱼的形状——或者说鱼鳞的形状，

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] — [sɜːvd] [æz; əz][ə; eɪ]['mɒd(ə)l][fɔː(r); fə(r)] [ɪn'ventər] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt]

as	it	is	called	—	served	as	a	model	for	inventors	of	the	submarine	boat
作为	它	是	称为	—	服务	作为	一个	模型	为了	发明家	的	这	潜艇	船

[tuː; tə][gəʊ][baɪ] ,

to	go	by	,
到	去	经过	,

正如其名称所示——它为潜艇发明者提供了借鉴的蓝本。

[bʌt; bət][ðə; ði][eə(r)] - ['blædə(r)][ɪn][ðə; ði] [fɪʃ] ,

but	the	air	-	bladder	in	the	fish	,
但	这	空气	-	膀胱	在	这	鱼	,

但是鱼的鳔，

[wɪtʃ] [eɪdz] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] ['kiːpɪŋ] [ɪts] [pleɪs] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

which	aids	it	in	keeping	its	place	below	the	surface	of	the	water	,
哪个	艾滋病	它	在	保持	它是	地方	以下	这	表面	的	这	水	,

这有助于它保持在水面以下的位置。

[faindz][ɪts] ['kaʊntəpɑːt] [ɪn][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋks] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn] .

finds	its	counterpart	in	the	ballast	tanks	of	the	modern	submarine	.
发现	它是	对应物	在	这	压载物	坦克	的	这	现代的	潜艇	.

在现代潜艇的压载舱中可以找到它的对应物。

[wen] [ðə; ðɪ] [fɜːst] ['riːəl] [bɔɪ] ['pɑːtɪd] [frɒm; frəm] [hɪz; ɪz] ['mʌŋki] ['kʌz(ə)n] — [ðæt] [ɪz] ,

When	the	first	real	boy	parted	from	his	monkey	cousin	—	that	is	,
什么时候	这	第一的真实的		男生	分手了	从	他的	猴	表哥	—	那	是	,

当第一个真正的男孩与他的猴子表亲分离时——也就是说，

[wen] [ðə; ðɪ] [bɔɪ] [keɪm] [daʊn] [frɒm; frəm] [hɪz; ɪz] [triː] - [tɒp] [haʊs] [ænd; ənd] [left] [ðə; ðɪ] ['mʌŋki] [ʌp]

when	the	boy	came	down	from	his	tree	-	top	house	and	left	the	monkey	up
什么时候	这	男生	来了	向下	从	他的	树	-	顶部	房子	和	左边	这	猴	向上

[ðeə(r)] [tuː; tə] [iːt] [ə; eɪ] [bə'nɑːnə] [ɔːl] [ə'ləʊn] — ['neɪtʃə(r)] [hæd; həd] ['fɪtɪd] [hɪm] [wɪð] [lɒŋ] [legz] [ænd; ənd]

there	to	eat	a	banana	all	alone	—	Nature	had	fitted	him	with	long	legs	and
那里	到	吃	一个	香蕉	全部	独自的	—	自然	有	适配	他	和	长的	腿	和

[flæt] [fiːt] [səʊ] [ðæt] [hiː; hi] [maɪt] ['swɪftli] [rʌn] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [hɪz; ɪz] ['enəmɪz] [ɒn] [lænd] .

flat	feet	so	that	he	might	swiftly	run	away	from	his	enemies	on	land	.
平坦的	脚	所以	那	他	可能	迅速地	跑步	离开	从	他的	敌人	在	土地	.

当男孩从树顶小屋下来，留下猴子独自在上面吃香蕉时——大自然赋予了它长腿和平底脚，以便它能在陆地上迅速逃离敌人。

[bʌt; bət] [ɪn] [ðəʊz] [deɪz] [wen] [ðə; ðɪ] [ɜːθ] [wɒz; wəz] [jʌŋ] [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['əʊnli] [dʒaɪ'gæntɪk] ,

But	in	those	days	when	the	earth	was	young	there	were	not	only	gigantic	,
但	在	那些	天	什么时候	这	地球	曾是	年轻的	那里	是	不是	仅有的	巨大	,

但在地球还很年轻的时候，不仅有巨大的，

[lɒŋ] - [nekt] ['ænɪmlz] [wɪð] [krɒs] - [kʌt] [sɔː] [teɪlz] [ænd; ənd] ['kʌnɪŋ] ['lɪt(ə)l] [hedz] , [bʌt; bət]

long	-	necked	animals	with	cross	-	cut	saw	tails	and	cunning	little	heads	,	but
长的	-	颈部	动物	和	叉	-	切	锯	尾巴	和	狡猾	小的	头部	,	但

['terɪfaɪɪŋ] [[θriː]]

terrifying	[	3	]
恐怖	[	3	]

长颈动物，尾巴呈锯齿状，头部小巧狡猾，但很可怕[3]

[wɪŋd] ['lɪzədz] [[faɪv]] [fluː] [ə'raʊnd] ['evriweə(r)] [laɪk] ['ɛəpleɪnz] [duː; də] [naʊ] ,

winged	lizards	[	5	]	flew	around	everywhere	like	airplanes	do	now	,
有翅膀的	蜥蜴	[	5	]	飞翔	大约	到处	喜欢	飞机	做	现在	,

有翼蜥蜴[5]像现在的飞机一样到处飞来飞去，

[ænd; ənd] ['mɒnstrəs] [ænd; ənd] [ˌɪnkən'siːvəbl] [θɪŋz] [swæm] [ɪn] [ðə; ðɪ] [siː] .

and	monstrous	and	inconceivable	things	swam	in	the	sea	.
和	滔天	和	不可思议	事物	游泳	在	这	海	.

海里游弋着各种可怕又不可思议的生物。

[hiː; hi] [kʊd; kəd] ['iːzəli] [ˌaʊt'wɪt] [ænd; ənd] [ˌaʊt'dɪstəns] [hɪz; ɪz] ['ænɪm(ə)l] [fəʊz] [ɒn] [lænd] ,

He	could	easily	outwit	and	outdistance	his	animal	foes	on	land	,
他	可以	容易地	智胜	和	超过	他的	动物	敌人	在	土地	,

在陆地上，他可以轻易地智胜并甩开他的动物对手。

[bʌt; bət] [hiː; hi] [kʊd; kəd] [nɒt] [flaɪ] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [ðəʊz] [ðæt] [seɪld] [ðə; ðɪ] [eə(r)] ,

but	he	could	not	fly	away	from	those	that	sailed	the	air	,
但	他	可以	不是	飞	离开	从	那些	那	航行	这	空气	,

但他无法飞离那些翱翔于空中的人。

[nɔː(r)] [kʊd; kəd] [hiː; hi] ['ventʃə(r)] [fɑː(r)] ['ɪntuː] [ðə; ðɪ] ['wɔːtə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [fɪə(r)] [ɒv; əv] [hɪz; ɪz] [ə'kwætɪk] ['enəmɪz] .

nor	could	he	venture	far	into	the	water	for	fear	of	his	aquatic	enemies	.
也不	可以	他	风险投资	远的	进入	这	水	为了	害怕	的	他的	水	敌人	.

他也不敢冒险深入水中，因为害怕水里的天敌。

[bʌt; bət] [hiː; hi] ['lɜːnɪd] [tuː; tə] [swɪm] [ɪn] [spaɪt] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [ænd; ənd] [wen] [hiː; hi] [kʊd; kəd] [daɪv]

But	he	learned	to	swim	in	spite	of	them	and	when	he	could	dive
但	他	学习	到	游泳	在	尽管如此	的	他们	和	什么时候	他	可以	潜水

[daʊn] [hɪə(r)] [ænd; ənd] [kʌm] [ʌp] ['əʊvə(r)] [ðeə(r)] [hiː; hi] [bɪ'keɪm] [ðə; ðɪ] ['sekənd] [ˌsʌbmə'riːn] .

down	here	and	come	up	over	there	he	became	the	second	submarine	.
向下	这里	和	来	向上	超过	那里	他	成为	这	第二	潜艇	.

但他克服了重重困难学会了游泳，当他能够潜入水下再从水面浮上来时，他就成了第二艘潜艇。

([siː] [fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .)
(See Fig . 2 .)
(看 如图 . 2 .)

（见图2。）

[fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .
FIG . 2 .
如图 . 2 .

图2.

[ðə; ði] ['sekənd] [ˌsʌbmə'riːn] .
THE SECOND SUBMARINE .
这 第二 潜艇 .

第二艘潜艇。

[hiː; hi][wɒz; wəz][ðə; ði] [fɜːst] ['hjuːmən] ['biːɪŋ] [tuː; tə] [prə'pel] [hɪm'self] [θruː] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] .
HE WAS THE FIRST HUMAN BEING TO PROPEL HIMSELF THROUGH THE WATER .
他 曾是 这 第一的 人类 存在 到 推进 他自己 通过 这 水 .

他是第一个在水中游动的人类。

[frɒm; frəm][ðə; ði][taɪm] [hiː; hi] ['lɜːnɪd] [tuː; tə] [swɪm] [ænd; ənd] [gruː] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][mæn][hiː; hi] [nəːs]
From the time he learned to swim and grew to be a man he nursed
从 这 时间 他 学习 到 游泳 和 生长 到 是 一个 男人 他 护理
[ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [sʌm; səm][kaɪnd][ɒv; əv] [dɪ'vaɪs] [ðæt] [hiː; hi][kʊd; kəd][get]['ɪntuː][ænd; ənd] [swɪm]
the idea of making some kind of device that he could get into and swim
这 主意 的 制作 一些 种类 的 设备 那 他 可以 得到 进入 和 游泳
[ə'baʊt] [wɪð] ,
about with ,
关于 和 ,

从他学会游泳到长大成人，他一直梦想着制造某种装置，让他可以钻进去游泳。

[nɒt]['əʊnli][səʊ] [ðæt] [hiː; hi] [mait] [biː; bi] [prə'tektɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['mɒnstəz] [ðæt] [sɔːt] [hɪm][æz; əz]
not only so that he might be protected from the monsters that sought him as
不是 仅有的 所以 那 他 可能 是 受保护 从 这 怪物 那 寻求 他 作为
[fuːd] [bʌt; bət] [ðæt] [hiː; hi] [mait] [dɪ'strɔɪ] [ðem; ðəm][æz; əz] [wel] .
food but that he might destroy them as well .
食物 但 那 他 可能 破坏 他们 作为 出色地 .

不仅是为了保护自己免受以他为食的怪物的侵害，也是为了能够消灭它们。

[ænd; ənd]['iːv(ə)n]['ɑːftə(r)][ɔːl][ðə; ði] [ˌpriːhɪ'stɒrɪk] [biːsts] [bɪ'keɪm] [ɪk'stɪŋkt][ænd; ənd][səʊ][wɜː(r); wə(r)][nəʊ]
And even after all the prehistoric beasts became extinct and so were no
和 甚至 后 全部 这 史前 野兽 成为 灭绝 和 所以 是 不
[mɔː(r)][ɒn][ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [tuː; tə] ['menəs] [hɪz; ɪz] ['seɪfti] ,
more on the face of the earth to menace his safety ,
更多的 在 这 脸 的 这 地球 到 威胁 他的 安全 ,

即使所有史前野兽都灭绝了，不再出现在地球上威胁他的安全之后，

[hiː; hi] [stɪl] [kept] ['θɪŋkɪŋ] ['əʊvə(r)][ðə; ði][aɪ'dɪə] [[fɔːr]]
he still kept thinking over the idea [4]
他 仍然 保留 思维 超过 这 主意 [4]

他仍然反复思考这个想法[4]

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ,
of the submarine ,
的 这 潜艇 ,

潜艇，

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː] [kept] [ˈgetɪŋ] [strɒŋgə(r)] [wɪˈðɪn] [hɪm] [æz; əz][ðə; ðɪ] [kɒnvəˈluːʃnz] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] [breɪn]

and	it	kept	getting	stronger	within	him	as	the	convolutions	of	his	brain
和	它	保留	获得	更强	之内	他	作为	这	卷积	的	他的	脑

[gruː] [diːpə(r)] .

grew	deeper	.
生长	更深	.

随着大脑皮层不断深入，这种感觉在他体内也变得越来越强烈。

[ðə; ðɪ] [dɪˈveləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˌsʌbməˈriːn] . — [baɪ] [hɑːd] [ˈθɪŋkɪŋ] [ænd; ənd] [lɒŋ] [ɪkˈsperɪməntɪŋ] ,

The	Development	of	the	Submarine	.	—	By	hard	thinking	and	long	experimenting	,
这	发展	的	这	潜艇	.	—	经过	难的	思维	和	长的	实验	,

[ænd; ənd][ðə; ðɪ][ˈʌðə(r)] [weɪ] [əˈbaʊt] ,

and	the	other	way	about	,
和	这	其他	方式	关于	,

潜艇的发展——是通过艰苦的思考和长期的实验，反之亦然。

[ænd; ənd] [ˈɔːlweɪz] [ˈwɜːkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][end] [ðæt] [hiː; hi] [maɪt] [ɪnˈvent] [sʌm; səm][kaɪnd][ɒv; əv] [bəʊt] [baɪ]

and	always	working	to	the	end	that	he	might	invent	some	kind	of	boat	by
和	总是	在职的	到	这	结尾	那	他	可能	发明	一些	种类	的	船	经过

[wɪtʃ] [hiː; hi][kʊd; kəd]['træv(ə)l]['ʌndə(r)][ænd; ənd] [θruː] [ðə; ðɪ]['wɔːtə(r)] ([ɔː(r)] ,

which	he	could	travel	under	and	through	the	water	(	or	,
哪个	他	可以	旅行	在下面	和	通过	这	水	(	或者	,

他一直努力的目标是发明某种船，以便能够乘船在水下和水中航行（或者，

[æz; əz][ðə; ðɪ] [frentʃ] [hæv; həv][ˌaɪ ˈtiː] , [suːz] ['mɑːrɪn] — [suːz] ['miːnɪŋ] ['ʌndə(r)][ænd; ənd] ,

as	the	French	have	it	,	sous	marin	—	sous	meaning	under	and	,
作为	这	法语	有	它	,	深	马林	—	深	意义	在下面	和	,

正如法国人所说，sous marin——sous 的意思是“在……之下”和“……之下”。

[ɒv; əv] [kɔːs] ['mɑːrɪn] [miːnz] [siː]) [laɪk] [ðə; ðɪ] ['swɪftɪst] [ɒv; əv] [fɪʃ] [ænd; ənd] [kwaɪt] [æz; əz] ['iːzəli] .

of	course	marin	means	sea	)	like	the	swiftest	of	fish	and	quite	as	easily	.
的	课程	马林	方法	海	)	喜欢	这	最快	的	鱼	和	相当	作为	容易地	.

当然，marin 的意思是海洋）就像最敏捷的鱼一样，而且非常容易。

[hɪz; ɪz] ['riːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] ['wɒntɪŋ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [naʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['ænɪmlz] [hiː; hi][hæd; həd][səʊ]

His	reason	for	wanting	a	submarine	boat	now	that	the	animals	he	had	so
他的	原因	为了	想要	一个	潜艇	船	现在	那	这	动物	他	有	所以

[fɪəd] [ɪn][ðə; ðɪ][pɑːst][hæd; həd] [dɪsəˈpɪəd] ,

feared	in	the	past	had	disappeared	,
害怕	在	这	过去的	有	消失	,

他之所以想要一艘潜艇，是因为他过去非常害怕的那些动物已经消失了。

[wɒz; wəz][tuː; tə][faɪnd] ['treʒə(r)] [ʃɪps] [ðæt] [hæd; həd] [sʌŋk] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][əʊld]['əʊʃ(ə)n]

was	to	find	treasure	ships	that	had	sunk	to	the	bottom	of	the	old	ocean
曾是	到	寻找	宝藏	船舶	那	有	沉没	到	这	底部	的	这	老的	海洋

,

,

,

目的是找到沉入古海洋底部的宝藏船。

[ɔː(r)] , [mɔː(r)] ['laɪkli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ ˈtiː] [siːmd] [mɔː(r)] ['præktɪkl] , [tuː; tə] [ə'tæk] , [ˌʌn'siːn] [ænd; ənd]

or	,	more	likely	because	it	seemed	more	practical	,	to	attack	,	unseen	and
或者	,	更多的	可能	因为	它	似乎	更多的	实际的	,	到	攻击	,	看不见	和

[wɪˈðaʊt] ['wɔːnɪŋ] ,

without	warning	,
没有	警告	,

或者，更有可能是因为这样做似乎更实际，所以选择发动突袭，不留任何预兆，且不被发现。

[mən] [ðæt] ['kærid] ['preʃəs] ['kɑ:gəuz] — [ɪn][ə; eɪ] [wɜ:d] , [hi:; hi] [wʊd] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n]
merchantmen **that** **carried** **precious** **cargoes** **—** **in** **a** **word** **,** **he** **would** **a** **submarine**
商船 那 携带 宝贵的 货物 — 在 一个 单词 , 他 会 一个 潜艇
['paɪrət] [bi:; bi] .
pirate **be** **.**
海盗 是 .

运送贵重货物的商船——总之，他就是一艘潜艇海盗船。

[bʌt; bət] [laɪk] ['evriθɪŋ] [els] [ðæt] [ni:dz] [mə'kænɪkl] [dɪ'vaɪsɪz] [ænd; ənd] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [ˌæpə'reɪtəs] [ðə; ði]
But **like** **everything** **else** **that** **needs** **mechanical** **devices** **and** **electrical** **apparatus** **the**
但 喜欢 一切 别的 那 需求 机械的 设备 和 电气 设备 这
[dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [frɒm; frəm][ðə; ði] [fɜ:st] [kru:d] [ə'tempts] [tu:; tə][ðə; ði] ['paʊəf(ə)l]
development **of** **the** **submarine** **from** **the** **first** **crude** **attempts** **to** **the** **powerful**
发展 的 这 潜艇 从 这 第一的 原油 尝试 到 这 强大的
[ænd; ənd] ['pɜ:fɪktli] [kən'trəʊld] [ju:] - [bəʊt] [æz; əz][wi:; wi] [nəʊ] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə]['aʊə(r)] ['sɒrəʊ] [tu:; tə] - [deɪ]
and **perfectly** **controlled** **U** **-** **boat** **as** **we** **know** **it** **to** **our** **sorrow** **to** **-** **day**
和 完美 受控 U - 船 作为 我们 知道 它 到 我们的 悲哀 到 - 天
[tʊk] ['meni] [men] ['wɜ:kɪŋ] [θru:] ['meni] [j'iəz] [tu:; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'ti:] [si:] - ['wɜ:ðɪ] [ænd; ənd] ['præktɪkl]
took **many** **men** **working** **through** **many** **years** **to** **make** **it** **sea** **-** **worthy** **and** **practical**
采取 许多 男人 在职的 通过 许多 年 到 制作 它 海 - 值得 和 实际的
.
:
.

但是，就像其他所有需要机械装置和电气设备的事物一样，潜艇从最初的粗糙尝试发展到我们今天所知的强大且完美控制的 U 型潜艇（尽管这给我们带来了遗憾），需要许多人经过多年的努力才能使其适航且实用。

[ɪn] [i:tʃ] [wʌn][ɒv; əv] [ði:z] [ɪn'ventər] [ðə; ði] [θɔ:t] [ðæt] [ru:ld] [hɪm][wɒz; wəz][tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [bəʊt]
In **each** **one** **of** **these** **inventors** **the** **thought** **that** **ruled** **him** **was** **to** **make** **a** **boat**
在 每个 一 的 这些 发明家 这 想法 那 裁决 他 曾是 到 制作 一个 船
[wɪtʃ] [wʊd] [sɪŋk] [ɔ:(r)] [swɪm] ,
which **would** **sink** **or** **swim** **,**
哪个 会 下沉 或者 游泳 ,

这些发明家们心中只有一个念头：造一艘要么沉要么浮的船。

[æz; əz][hi:; hi] ['wɒntɪd] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] ;
as **he** **wanted** **it** **to** **;**
作为 他 通缉 它 到 ;

如他所愿；

[ænd; ənd] [ðəʊ] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜ:lɪə(r)] ['wɜ:kəz] [sək'si:dɪd] [ɪn] ['bɪldɪŋ] [ə; eɪ] ['ri:əlɪ] [gʊd]
and **though** **none** **of** **the** **earlier** **workers** **succeeded** **in** **building** **a** **really** **good**
和 尽管 没有任何 的 这 早些时候 工人 成功了 在 建筑 一个 真的 好的
[ˌsʌbmə'ri:n] ,
submarine **,**
潜艇 ,

尽管早期的工人都没有成功建造出一艘真正优秀的潜艇，

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [nɒt] [ðeə(r)] [fɔ:lt] [bʌt; bət][ðeə(r)] [ˌmɪs'fɔ:tʃu:n] ,
it **was** **not** **their** **fault** **but** **their** **misfortune** **,**
它 曾是 不是 他们的 过错 但 他们的 不幸 ,

这不是他们的错，而是他们的不幸。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] [mə'kænɪkl] [ænd; ənd] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [ə'plaɪənsɪz] [ðeɪ] ['ni:dɪd] [hæd; həd] [jet] [tu:; tə]
for **the** **vital** **mechanical** **and** **electrical** **appliances** **they** **needed** **had** **yet** **to**
为了 这 必不可少的 机械的 和 电气 电器 他们 需要 有 然而 到
[bi:; bi] [ɪn'ventɪd] .
be **invented** **.**
是 发明 .

因为他们所需的关键机械和电器设备尚未发明出来。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['efəts] [ɒv; əv] [iːtʃ] [wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] [ˌpaɪə'nɪəs] [sɜːvd] [[faɪv]]

But	the	efforts	of	each	one	of	these	pioneers	served	[	5	]
但	这	努力	的	每个	一	的	这些	先驱者	服务	[	5	]

但每一位先驱者的努力都发挥了作用[5]

[æz; əz][ə; eɪ] ['stepɪŋ] - [stəʊn] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɜːst] ['præktɪkl] [bəʊt] , [ɪn] - ,

as	a	stepping	-	stone	to	the	building	of	the	first	practical	boat	,	in	1901	,
作为	一个	步进	-	石头	到	这	建筑	的	这	第一的	实际的	船	,	在	-	,

作为建造第一艘实用船只的垫脚石，1901年，

[wɪtʃ] [kʊd; kəd][biː; bi] [juːst] [sək'sesfəli] [æz; əz][æn; ən] ['ʌndəsiː] [dɪ'strɔɪə(r)] .

which	could	be	used	successfully	as	an	undersea	destroyer	.
哪个	可以	是	用过的	成功地	作为	一个	海底	驱逐舰	.

它可以成功用作水下驱逐舰。

[ðɪs] [wɒz; wəz][ðə; ði] ['hɒlənd] , [wɪtʃ] [juː; jʊ] [wɪl] [riːd] [mɔː(r)] [ə'baʊt] ['prez(ə)ntli] ;

This	was	the	Holland	,	which	you	will	read	more	about	presently	;
这	曾是	这	荷兰	,	哪个	你	将要	读	更多的	关于	目前	;

这就是荷兰，你稍后会读到更多关于它的内容；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['brɪtɪʃ] ['ædmərəlti] ['pɜːrtʃəst] [faɪv] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɜːst] [wʌnz] [bɪlt] .

and	the	British	Admiralty	purchased	five	of	the	first	ones	built	.
和	这	英国	海军部	购买	五	的	这	第一的	一个	建造	.

英国海军部购买了首批建造的五艘。

[ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] . — [ə'weɪ] [bæk] [ðeə(r)] [ɪn][ðə; ði] ['veri] [jɪə(r)] [wen] [ðə; ði] ['pɪlgrɪmz]

The	First	Submarine	Boat	.	—	Away	back	there	in	the	very	year	when	the	Pilgrims
这	第一的	潜艇	船	.	—	离开	后退	那里	在	这	非常	年	什么时候	这	朝圣者

['lændɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['meɪflaʊə(r)] [ɒn] ['plɪməθ] [rɒk] — [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

landed	from	the	Mayflower	on	Plymouth	Rock	—	that	is	to	say	,
登陆	从	这	五月花号	在	普利茅斯	岩石	—	那	是	到	说	,

第一艘潜艇——早在清教徒乘坐“五月花号”登陆普利茅斯岩的那一年——也就是说，

[ɪn] - — [ə; eɪ] ['dʌtʃmən] [nemd] [væn] - , [huː] ['hæpənd] [tuː; tə][biː; bi] ['lɪvɪŋ] [æt; ət] [ðæt]

in	1620	—	a	Dutchman	named	Van	Drebel	,	who	happened	to	be	living	at	that
在	-	—	一个	荷兰人	命名	范	-	,	WHO	发生	到	是	活的	在	那

[taɪm] [ɪn] ['ɪŋglənd] ,

time	in	England	,
时间	在	英格兰	,

1620年，一位名叫范·德雷贝尔的荷兰人，当时恰巧居住在英国。

[wɜːkt] [aʊt] [ðə; ði][aɪ'dɪə] [ðæt] [ə'rɪdʒɪneɪtɪd][ɪn][ðə; ði] [breɪn] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] [ˌpriːhɪ'stɒrɪk] ['ænsestə(r)] ,

worked	out	the	idea	that	originated	in	the	brain	of	his	prehistoric	ancestor	,
工作	出去	这	主意	那	起源于	在	这	脑	的	他的	史前	祖先	,

他完善了源自史前祖先大脑的想法，

[ænd; ənd] [ðæt] [wɒz; wəz][tuː; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] .

and	that	was	to	build	a	submarine	boat	.
和	那	曾是	到	建造	一个	潜艇	船	.

那就是建造一艘潜艇。

[ɒv; əv] [kɔːs] [ɪn] [ðəʊz] [deɪz] [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)][nəʊ] [sʌtʃ] [θɪŋz] [æz; əz] [stiːl] [boʊts] ,

Of	course	in	those	days	there	were	no	such	things	as	steel	boats	,
的	课程	在	那些	天	那里	是	不	这样的	事物	作为	钢	船	,

当然，那时候还没有钢铁船这种东西。

[nɔː(r)][hæd; həd] ['endʒɪnz] [tuː; tə] [prə'pel] [ðem; ðəm] [biːn] [ɪn'ventɪd] , [bʌt; bət] [men] [wɜː(r); wə(r)] [ə'dept]

nor	had	engines	to	propel	them	been	invented	,	but	men	were	adept
也不	有	发动机	到	推进	他们	到过	发明	,	但	男人	是	熟练

['bɪldəz] [ɒv; əv] ['wʊdn] [boʊts] [ænd; ənd] ,

builders	of	wooden	boats	and	,
建筑商	的	木制的	船	和	,

当时还没有发明驱动它们的发动机，但是人们擅长建造木船，

[æz; əz] [mʌtʃ] [ɔː(r)][mɔː(r)][tuː; tə][ðeə(r)]['kredɪt] , [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][pɑːst]['mɑːstəz] [ɒv; əv][ðə; ði][ɑːt][ɒv; əv]

as	much	or	more	to	their	credit	,	they	were	past	masters	of	the	art	of
作为	很多	或者	更多的	到	他们的	信用	,	他们	是	过去的	大师	的	这	艺术	的

['seɪlɪŋ] [ðem; ðəm] .

sailing	them	.
帆船	他们	.

值得称道的是，他们都是驾驶这些船只的行家。

[bʌt; bət][ðə; ði] [læk] [ɒv; əv] [stiːl] , [ɒv; əv] ['endʒɪnz] ,

But	the	lack	of	steel	,	of	engines	,
但	这	缺少	的	钢	,	的	发动机	,

但是，钢铁和发动机的短缺.....

[ænd; ənd][ɒv; əv]['ʌðə(r)]['riːs(ə)nt] [ɪn'venʃnz] ['dɪd(ə)nt] [dɔːnt] [ðə; ði] ['dɔːntləs] [væn] - [ɪn][ðə; ði] [liːst]

and	of	other	recent	inventions	didn't	daunt	the	dauntless	Van	Drebel	in	the	least
和	的	其他	最近的	发明	没有	吓住	这	无畏	范	-	在	这	至少

;

;
;

其他一些新近发明丝毫没有吓倒无畏的范·德雷贝尔；

[fɔː(r); fə(r)][hiː; hi] [went] [raɪt] [ə'hed] [ænd; ənd] [bɪlt] [hɪz; ɪz] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] [krɑːft][ɒv; əv] [sʌtʃ] [mə'tɪəriəlz]

for	he	went	right	ahead	and	built	his	underwater	craft	of	such	materials
为了	他	去	正确的	前方	和	建造	他的	水下	工艺	的	这样的	材料

[æz; əz][hiː; hi][kʊd; kəd][get][həʊld][ɒv; əv] .

as	he	could	get	hold	of	.
作为	他	可以	得到	抓住	的	.

因为他直接用他能找到的材料建造了他的水下航行器。

[hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːn] [wɒz; wəz] ['nʌθɪŋ] [mɔː(r)][nɔː(r)] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ]['regjələ(r)] ['wʊdn] [bəʊt] [wɪtʃ]

His	submarine	was	nothing	more	nor	less	than	a	regular	wooden	boat	which
他的	潜艇	曾是	没有什么	更多的	也不	较少的	比	一个	常规的	木制的	船	哪个

[wɒz; wəz] [kəm'pliːtli] [dekt] ['əʊvə(r)] ,

was	completely	decked	over	,
曾是	完全地	甲板	超过	,

他的潜艇只不过是一艘普通的木船，上面完全覆盖着甲板而已。

['kʌvəd] [wɪð] ['leðə(r)] , [ænd; ənd] [smɪəd] [wɪð] ['tæləʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ['wɔːtətaɪt] .

covered	with	leather	,	and	smeared	with	tallow	to	make	it	watertight	.
涵盖	和	皮革	,	和	涂抹	和	脂	到	制作	它	防水	.

用皮革包裹，并涂抹牛油使其防水。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɒz; wəz] [prə'peld] [θruː] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] [ɔːz]

The	submarine	was	propelled	through	the	water	by	means	of	a	pair	of	oars
这	潜艇	曾是	推进	通过	这	水	经过	方法	的	一个	一对	的	桨

[ɒn] [iːtʃ] [saɪd][æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .

on	each	side	as	shown	in	Fig	.
在	每个	边	作为	所示	在	如图	.

如图所示，潜艇两侧各有一对桨，用于在水中推进。

[θriː] , ['veri] [mʌtʃ] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['fæʃ(ə)n] [æz; əz][wɜː(r); wə(r)][ðə; ði][fɑː(r)] - [feɪmd] ['griːʃn] ['gæliz]

3	,	very	much	in	the	same	fashion	as	were	the	far	-	famed	Grecian	galleys
3	,	非常	很多	在	这	相同的	时尚	作为	是	这	远的	-	著名的	希腊	厨房

[ɒv; əv][əʊld] ;

of	old	;
的	老的	;

3，与古代著名的希腊战船非常相似；

[bʌt; bət][ɪn] [ðɪs] [bəʊt][ðə; ði] [ɔːz] [[sɪks]]

but	in	this	boat	the	oars	[	6	]
但	在	这	船	这	桨	[	6	]

但在这条船上，桨[6]

[pɑːst] [θruː] ['wɔːtətaɪt] ['fleksəb(ə)l] ['kʌvəz] ['fɑːsənd] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['pɔːtˌhəʊlz] .

passed	through	watertight	flexible	covers	fastened	over	the	portholes	.
通过了	通过	防水	灵活的	封面	系紧	超过	这	舷窗	.

穿过固定在舷窗上的防水柔性盖板。

[ə; eɪ] ['hɒləʊ] [mɑːst][wɒz; wəz] [stept] ['ɪntuː][ðə; ði] [dek] [tuː; tə] [sə'plaɪ] [eə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [kruːˈ] [wen]

A	hollow	mast	was	stepped	into	the	deck	to	supply	air	to	the	crew	when
一个	空洞的	桅杆	曾是	步	进入	这	甲板	到	供应	空气	到	这	全体人员	什么时候

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɒz; wəz]['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] ,

the	submarine	was	under	water	,
这	潜艇	曾是	在下面	水	,

潜艇在水下航行时，甲板上竖起了一根空心桅杆，用来为船员提供空气。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [juːst] [tuː; tə] [spred] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['kænvəs][ɒn] [wen] [ðə; ði] [bəʊt] [wɒz; wəz]

and	it	was	also	used	to	spread	a	little	canvas	on	when	the	boat	was
和	它	曾是	还	用过的	到	传播	一个	小的	帆布	在	什么时候	这	船	曾是

['rʌnɪŋ] [ə'fləʊt] [ænd; ənd][ðə; ði] [wɪnd] [wɒz; wəz] [gʊd] .

running	afloat	and	the	wind	was	good	.
跑步	漂浮	和	这	风	曾是	好的	.

当船只在水面上航行且风力良好时，它还可以用来铺开一小块帆布。

[fɪg] . [θriː] .

FIG	.	3	.
如图	.	3	.

图 3.

[væn] - [ˌsʌbmə'riːn] .

VAN	DREBEL'S	SUBMARINE	.
VAN	-	潜艇	.

范德雷贝尔的潜艇。

[naʊ] , [juː; jʊ] [meɪ] [θɪŋk] [ðɪs] [ˌsʌbmə'riːn] [ɒv; əv][væn] - [wɒz; wəz][ə; eɪ] ['maɪti] [kruːd] [ə'tempt] ,

Now	,	you	may	think	this	submarine	of	Van	Drebel's	was	a	mighty	crude	attempt	,
现在	,	你	可能	思考	这	潜艇	的	范	-	曾是	一个	强大的	原油	试图	,

现在，你可能会认为范·德雷贝尔的这艘潜艇是一次非常粗糙的尝试，

[ænd; ənd][nəʊ][wʌn] [wɪl] [seɪ] [juː; jʊ] [neɪ] , [bʌt; bət][dʒʌst][beə(r)][ɪn][maɪnd] , [pliːz] ,

and	no	one	will	say	you	nay	,	but	just	bear	in	mind	,	please	,
和	不	一	将要	说	你	不	,	但	只是	熊	在	头脑	,	请	,

没有人会反对你，但请记住，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ðə; ði] ['grændædi] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['trævˌ(ə)ld]

that	it	was	the	granddaddy	of	the	modern	submarine	and	that	it	traveled
那	它	曾是	这	爷爷	的	这	现代的	潜艇	和	那	它	旅行

[səb'mɜːdʒd] [daʊn] [ðə; ði] [temz] ['rɪvə(r)] ,

submerged	down	the	Thames	River	,
湮	向下	这	泰晤士河	河	,

它是现代潜艇的鼻祖，曾沿泰晤士河水下航行。

['kæriɪŋ] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][nəʊ] [les] [ə; eɪ] ['pɜːsənɪdʒ] [ðæn; ðən] [kɪŋ] [dʒeɪmz][ðə; ði] [fɜːst] ,

carrying	in	it	no	less	a	personage	than	King	James	the	First	,
携带	在	它	不	较少的	一个	人士	比	国王	詹姆斯	这	第一的	,

里面载着的正是詹姆斯一世国王。

[ænd; ənd] ['kʌvərɪŋ] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv]['sev(ə)n] [maɪlz] [frɒm; frəm] ['westmɪnstə(r)] [tuː; tə]['grenɪtʃ; 'grenɪdʒ] .

and	covering	a	distance	of	seven	miles	from	Westminster	to	Greenwich	.
和	覆盖	一个	距离	的	七	英里	从	威斯敏斯特	到	格林威治	.

[['sɛvən]]

[	7	]
[	7	]

从威斯敏斯特到格林威治，全长七英里。[7]

['ɑːftə(r)] [ðɪs] [fɜːst] [ænd; ənd] ['veri] [sək'sesf(ə)l] [ə'tempt] [æt; ət] [ˌsʌbmə'riːn] ['bɪldɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [nɒt]

After	this	first	and	very	successful	attempt	at	submarine	building	it	was	not
后	这	第一的	和	非常	成功的	试图	在	潜艇	建筑	它	曾是	不是

[lɒŋ] [ʌn'tɪl] ['ʌðə(r)z] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [meɪk] [ɪm'prʊvmənt] [ænd; ənd] [tuː; tə] [bɪld] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] [boʊts]

long	until	others	began	to	make	improvements	and	to	build	underwater	boats
长的	直到	其他的	开始	到	制作	改进	和	到	建造	水下	船

[wɪtʃ] [wʊd] [ˌaʊt'duː][ðə; ði][spek'tækjələ(r)] [pə'fɔːməns] [ɒv; əv][væn] - [ˌsʌbmə'riːn] .

which	would	outdo	the	spectacular	performance	of	Van	Drebel's	submarine	.
哪个	会	胜过	这	壮观的	表现	的	范	-	潜艇	.

在范·德雷贝尔的潜艇首次建造取得巨大成功之后不久，其他人就开始进行改进，建造出性能超越范·德雷贝尔潜艇的水下船只。

[ˌaɪ 'tiː] [ɔːt] [tuː; tə] [send] [ə; eɪ] [θrɪl] [ɒv; əv] ['pleʒə(r)] [θruː] [juː; jʊ][tuː; tə] [nəʊ] [ðæt] [məʊst][ɒv; əv]

It	ought	to	send	a	thrill	of	pleasure	through	you	to	know	that	most	of
它	应该	到	发送	一个	刺激	的	乐趣	通过	你	到	知道	那	最多	的

[ðiːz] [ɪn'ventər] [wɜː(r); wə(r)] [ə'mɛrɪkənz] ,

these	inventors	were	Americans	,
这些	发明家	是	美国人	,

得知这些发明家大多是美国人，你应该会感到无比欣喜。

[bʌt; bət][ɪn][jɔː(r); jə(r)] ['fiːlɪŋ] [ɒv; əv] [praɪd] [doʊnt] [fə'get] [ðæt] [ðə; ði] [ˌəʊvə'siː] ['wɜːkəz] [ə'lɒŋ]

but	in	your	feeling	of	pride	don't	forget	that	the	oversea	workers	along
但	在	你的	感觉	的	自豪	不	忘记	那	这	海外	工人	沿着

[ˌsʌbmə'riːn] [laɪnz] ['fɒləʊd] ['kləʊsli] [ɒn][ðə; ði] [hiːlz] [ɒv; əv]['aʊə(r)] [əʊn] [ɪn][ˌɪndʒə'njuːəti] ,

submarine	lines	followed	closely	on	the	heels	of	our	own	in	ingenuity	,
潜艇	线条	随后	密切	在	这	高跟鞋	的	我们的	自己的	在	独创性	,

但是，在你感到自豪的同时，不要忘记，在潜艇线路上工作的海外工人，在创造力方面紧随我们自己的工人之后。

['bɪldɪŋ] , [ænd; ənd] ['ɒpərətɪv] [ə'bɪlətɪ] .

building	,	and	operative	ability	.
建筑	,	和	操作	能力	.

建造和操作能力。

[ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌrevə'luːʃn] . — [ðə; ði][fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] ['enəmi]

A	Submarine	of	the	Revolution	.	—	The	first	submarine	designed	to	destroy	enemy
一个	潜艇	的	这	革命	.	—	这	第一的	潜艇	设计	到	破坏	敌人

[ʃɪps] [wɒz; wəz] [ɪn'ventɪd] [ænd; ənd] [bɪlt] [baɪ][æn; ən] [ə'merɪkən] [nemd] ['deɪvɪd] ['bʊʃnəl] ,

ships	was	invented	and	built	by	an	American	named	David	Bushnell	,
船舶	曾是	发明	和	建造	经过	一个	美国人	命名	大卫	布什内尔	,

革命时期的潜艇——第一艘旨在摧毁敌舰的潜艇是由一位名叫大卫·布什内尔的美国人发明和建造的。

[dʒʌst] [ə'baʊt] [ðə; ði] [taɪm] [ðæt] ['lɪbəti] [bel] [wɒz; wəz] ['rɪŋɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'pendəns] [ɒv; əv][ðə; ði]

just	about	the	time	that	Liberty	Bell	was	ringing	out	the	Independence	of	the
只是	关于	这	时间	那	自由	钟	曾是	铃声	出去	这	独立	的	这

[juˈnaɪtɪd] [steɪts] .

United	States	.
团结的	各州	.

就在自由钟敲响，宣告美国独立之时。

[hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːn] , [hæd; həd][ˌaɪ 'tiː][nɒt] [biːn] [fɔː(r); fə(r)][æn; ən]['æksɪdənt] , [ænd; ənd][ɒv; əv] [wɪtʃ] [aɪ]

His	submarine	,	had	it	not	been	for	an	accident	,	and	of	which	I
他的	潜艇	,	有	它	不是	到过	为了	一个	事故	,	和	的	哪个	我

[wɪl] [tel] [juː; jʊ]['leɪtə(r)] ,

will	tell	you	later	,
将要	告诉	你	之后	,

他的潜艇，如果不是因为一场事故（我稍后会告诉你这场事故的经过），

[wʊd] [naʊ] [biː; bi] [ɪk'splɔɪtɪd] [ɪn] ['evri] [skuːl] ['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv]['aʊə(r)] ['kʌntri] .

would	now	be	exploited	in	every	school	history	of	our	country	.
会	现在	是	被利用	在	每一个	学校	历史	的	我们的	国家	.

现在，我国每一所学校的历史课都会利用这一点。

[bʌt; bət]['i:v(ə)n][ðə; ði]['æksɪdənt] [ʃəʊd] [ðæt] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [hæd; həd] [greɪt] [ɪn'herənt] [ˌpɔsə'bilitiz]

But	even	the	accident	showed	that	the	submarine	had	great	inherent	possibilities
但	甚至	这	事故	显示	那	这	潜艇	有	伟大的	固有	可能性

[ænd; ənd][daɪ'næmɪk]['paʊə(r)] [stɔ:(r)d] [ʌp] [ɪn][ˌaɪ 'ti:] [wɪtʃ] ['wɔ:rɪŋ] ['neɪʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['fju:tʃə(r)][mʌst; məst]

and	dynamic	power	stored	up	in	it	which	warring	nations	of	the	future	must
和	动态的	力量	存储	向上	在	它	哪个	战争	国家	的	这	未来	必须

['rekən] [wɪð] .

reckon	with	.
估计	和	.

但即使是这次事故也表明，潜艇蕴含着巨大的内在潜力和动态力量，未来的交战国必须正视这一点。

['dɪfrənt] [frɒm; frəm][ɔ:l][pɑ:st][aɪ'diəz][ænd; ənd]['prez(ə)nt] [kən'sepʃnz] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'ri:nz] ,

Different	from	all	past	ideas	and	present	conceptions	of	submarines	,
不同的	从	全部	过去的	想法	和	展示	概念	的	潜艇	,

与以往所有关于潜艇的想法和现在的所有概念都不同，

[ænd; ənd][fɑ:(r)] [rɪ'mu:vd] [frɒm; frəm] ['eni] [dɪ'zaɪn] [wɪtʃ] [ɪz] ['ɔ:dnrəli] [θɔ:t] [ɒv; əv][ɪn] [kə'nekʃn]

and	far	removed	from	any	design	which	is	ordinarily	thought	of	in	connection
和	远的	已移除	从	任何	设计	哪个	是	按说	想法	的	在	联系

[wɪð] [boʊts] ,

with	boats	,
和	船	,

与人们通常联想到的任何船只设计都相去甚远。

['bʊʃnɛlz] [ˌsʌbmə'ri:n] , [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['gəʊɪŋ] [θru:] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)] [wɪð] [ɪts] [lɒŋ] ['æksɪs][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]

Bushnell's	submarine	,	instead	of	going	through	the	water	with	its	long	axis	horizontal
布什内尔的	潜艇	,	反而	的	去	通过	这	水	和	它是	长的	轴	水平的

[tu:; tə][ðə; ði][tɒp] ,

to	the	top	,
到	这	顶部	,

布什内尔的潜艇不是以长轴与水面水平的方式在水中航行，

[mu:vd] [θru:] [ˌaɪ 'ti:] ['vɜ:tɪkli] .

moved	through	it	vertically	.
已搬	通过	它	垂直方向	.

垂直穿过它。

[ðə; ði] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [ðɪs] [streɪndʒ] [krɑ:ft][wɒz; wəz] [səb'mɜ:dʒd] — [ðæt] [ɪz] , [sʌŋk] — [ɪz] [ˌfʌndə'ment(ə)l]

The	way	in	which	this	strange	craft	was	submerged	—	that	is	,	sunk	—	is	fundamental
这	方式	在	哪个	这	奇怪的	工艺	曾是	湮	—	那	是	,	沉没	—	是	基本的

, [wɪtʃ] [mi:nz] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [[eit]]

,	which	means	that	it	[	8	]
,	哪个	方法	那	它	[	8	]

这艘奇怪的飞行器沉没的方式——也就是沉没的方式——是根本性的，这意味着它[8]

[ɪz][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] ,

is	the	simple	,
是	这	简单的	,

很简单，

['nætʃ(ə)rəl] [wei] [ænd; ənd][ðə; ði][wʌn] [ðæt] [ɪz] [ju:st] [ɪn][ɔ:l] [ˌsʌbmə'ri:nz] [ðæt] [hæv; həv] [bi:n] [bɪlt] [sɪns]

natural	way	and	the	one	that	is	used	in	all	submarines	that	have	been	built	since
自然的	方式	和	这	一	那	是	用过的	在	全部	潜艇	那	有	到过	建造	自从

[ðen] .

then	.
然后	.

自然的方式，也是此后建造的所有潜艇所使用的方式。

[ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['empti] [tæŋks][wɜ:(r); wə(r)][səʊ] [fɪkst] [ɪn][ðə; ði]['ves(ə)l] [ðæt] [wen] [ðə; ði]['paɪlət]

A	number	of	empty	tanks	were	so	fixed	in	the	vessel	that	when	the	pilot
一个	数字	的	空的	坦克	是	所以	固定的	在	这	血管	那	什么时候	这	飞行员

['wɒntɪd] [tu:; tə] [səb'mɜ:dʒ] [ˌaɪ 'ti:][hi:; hi][kʊd; kəd] [let] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)]['ɪntu:][ðem; ðəm] ,

wanted	to	submerge	it	he	could	let	the	water	into	them	,
通缉	到	淹没	它	他	可以	让	这	水	进入	他们	,

船上固定安装了一些空油箱，这样当驾驶员想要让船下潜时，就可以让水流入这些油箱。

[ænd; ənd] [wen] [hi:; hi] ['wɒntɪd] [tu:; tə] [raɪz] [tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ə'gen] [hi:; hi][kʊd; kəd] [pʌmp] [ðə; ði]

and	when	he	wanted	to	rise	to	the	surface	again	he	could	pump	the
和	什么时候	他	通缉	到	上升	到	这	表面	再次	他	可以	泵	这

['wɔ:tə(r)] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ][hænd] [fɔ:s] - [pʌmp] .

water	out	with	a	hand	force	-	pump	.
水	出去	和	一个	手	力量	-	泵	.

当他想再次浮出水面时，他可以用手压泵把水抽出来。

[ðɪs] [ski:m] [ɪz] [ju:st] [ɪn] [ɔ:l] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [boʊts] [ɒv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] ,

This	scheme	is	used	in	all	of	the	submarine	boats	of	the	present	time	,
这	方案	是	用过的	在	全部	的	这	潜艇	船	的	这	展示	时间	,

目前所有潜艇都采用这种方案。

[ðəʊ] [ɒv; əv] [kɔ:s] [ðə; ði] [pʌmps] [ɑ:(r); ə(r)]['paʊə(r)] - ['drɪvn] .

though	of	course	the	pumps	are	power	-	driven	.
尽管	的	课程	这	水泵	是	力量	-	驱动	.

当然，这些泵都是动力驱动的。

[ə; eɪ] ['hevi] [weɪt] [ðæt] [kʊd; kəd][bi:; bi] [dɪ'tætʃt] [wɒz; wəz] [fɪkst] [tu:; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]

A	heavy	weight	that	could	be	detached	was	fixed	to	the	bottom	of	the
一个	重的	重量	那	可以	是	分离的	曾是	固定的	到	这	底部	的	这

[krɑ:ft] ,

craft	,
工艺	,

船体底部固定着一个可拆卸的重物。

[wɪtʃ] [helpt] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [meɪn'teɪn] [ɪts] ['ʌpraɪt] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]['ɔ:lsəʊ] ['eɪdɪd] [ɪn] [səb'mə:dʒ]

which	helped	it	to	maintain	its	upright	position	and	also	aided	in	submerging
哪个	帮助	它	到	维持	它是	直立	位置	和	还	协助	在	沉没

[ˌaɪ 'ti:] .

it	.
它	.

这有助于它保持直立姿势，也有助于它沉入水中。

[ɪn] [keɪs] [æn; ən]['æksɪdənt] ['hæpənd] [tu:; tə][ðə; ði] [pʌmps] [ðə; ði] [weɪt] [kʊd; kəd][bi:; bi] [rɪ'li:st] ,

In	case	an	accident	happened	to	the	pumps	the	weight	could	be	released	,
在	案件	一个	事故	发生	到	这	水泵	这	重量	可以	是	发布	,

如果水泵发生事故，重量可能会释放出来。

[wen] [ðə; ði][krɑ:ft] [wʊd] [kʌm] [tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] .

when	the	craft	would	come	to	the	surface	.
什么时候	这	工艺	会	来	到	这	表面	.

当飞行器浮出水面时。

[ə'nʌðə(r)] [gʊd] ['fi:tʃə(r)] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˌsʌbmə'ri:n] [wɒz; wəz][ðə; ði] [vælvz] [wɪtʃ] [let] [freʃ] [eə(r)]['ɪntu:]

Another	good	feature	of	this	submarine	was	the	valves	which	let	fresh	air	into
其他	好的	特征	的	这	潜艇	曾是	这	阀门	哪个	让	新鲜的	空气	进入

[ðə; ði] ['ves(ə)l] [wen] [ˌaɪ 'ti:] ['fləʊtɪd] [ɒn] [tɒp] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔ:tə(r)][bʌt; bət] [wɪtʃ] [kləʊzd] [ˌɔ:tə'mætɪkli] —

the	vessel	when	it	floated	on	top	of	the	water	but	which	closed	automatically	—
这	血管	什么时候	它	漂浮	在	顶部	的	这	水	但	哪个	关闭	自动地	—

[ðæt] [ɪz] ,

that	is	,
那	是	,

这艘潜艇的另一个优点是，当潜艇漂浮在水面上时，阀门可以让新鲜空气进入艇内，但会自动关闭——也就是说，

[wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [help] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['paɪlət] — [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [sæŋk] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [laɪn] .

without	the	help	of	the	pilot	—	when	the	submarine	sank	below	the	water	line	.
没有	这	帮助	的	这	飞行员	—	什么时候	这	潜艇	沉没	以下	这	水	线	.

如果没有驾驶员的帮助——潜艇沉入了水线以下。

[ðə; ði] [wei] [ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [ɒv; əv] [bʊʃnəlz] [wɒz; wəz] ['drɪvn] [wɒz; wəz] [dʒʌst] [æz; əz] ['prɪmətɪv]

The	way	the	first	submarine	of	Bushnells	was	driven	was	just	as	primitive
这	方式	这	第一的	潜艇	的	布什内尔斯	曾是	驱动	曾是	只是	作为	原始

[æz; əz] [ðə; ði] [wʌn] [bɪlt] [baɪ] [væn] - ;

as	the	one	built	by	Van	Drebel	;
作为	这	一	建造	经过	范	-	;

布什内尔斯的第一艘潜艇的驱动方式与范·德雷贝尔建造的潜艇一样原始；

[ɪn'diːd] , [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [ʃeɪd] [wɜːs] ,

indeed	,	it	was	a	shade	worse	,
的确	,	它	曾是	一个	阴影	更糟	,

确实，情况还要更糟一些。

[fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['sɒlətri] [ɔː(r)] ['stɪkɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [rɪə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃel] [prə'vaɪdɪd] [ðə; ði]

for	a	solitary	oar	sticking	through	the	rear	end	of	the	shell	provided	the
为了	一个	孤	桨	粘性	通过	这	后部	结尾	的	这	壳	假如	这

[miːnz] [fɔː(r); fə(r)] ['gəʊɪŋ] [ə'hed] [waɪl] [ə'nʌðə(r)] [ɔː(r)] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [helpt] [tuː; tə] [reɪz] [ænd; ənd] ['ləʊə(r)]

means	for	going	ahead	while	another	oar	on	one	side	helped	to	raise	and	lower
方法	为了	去	前方	尽管	其他	桨	在	一	边	帮助	到	增加	和	降低

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

一根单独的桨从船尾伸出，为前进提供了动力，而船身一侧的另一根桨则有助于升降船身。

[hiː; hi] ['leɪtə(r)] [dɪ'zaɪnd] , [bɪlt] , [ænd; ənd] [sək'sesfəli] ['ɒpəˌreɪtɪd] [ə'nʌðə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] , [wɪtʃ]

He	later	designed	,	built	,	and	successfully	operated	another	submarine	,	which
他	之后	设计	,	建造	,	和	成功地	经营的	其他	潜艇	,	哪个

[wɒz; wəz] [fɑː(r)] [suː'pɪəriə(r)] [tuː; tə] [hɪz; ɪz] [fɜːst] ['mɒd(ə)l] .

was	far	superior	to	his	first	model	.
曾是	远的	优越的	到	他的	第一的	模型	.

后来，他设计、建造并成功操作了另一艘潜艇，这艘潜艇远优于他的第一艘潜艇。

[ˌaɪ 'tiː] [hæd; həd] [ðə; ði] [seɪm] [ʃeɪp] [æz; əz] [hɪz; ɪz] [fɜːst] [wʌn] [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [prə'peld] [baɪ] [tuː]

It	had	the	same	shape	as	his	first	one	but	it	was	propelled	by	two
它	有	这	相同的	形状	作为	他的	第一的	一	但	它	曾是	推进	经过	二

[skruːz] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [tɜːnd] [[naɪn]]

screws	which	were	turned	[	9	]
螺丝	哪个	是	转向	[	9	]

它的形状与他的第一个一样，但它是由两个旋转的螺丝驱动的[9]

[baɪ] [hænd] ; [wʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] [muːvd] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ['fɔːwəd] [ænd; ənd] ['bækwəd] [θruː] [ðə; ði]

by	hand	;	one	of	these	moved	the	submarine	forward	and	backward	through	the
经过	手	;	一	的	这些	已搬	这	潜艇	向前	和	落后	通过	这

['wɔːtə(r)] ,

water	,
水	,

用手操控；其中一人负责在水中前后移动潜艇。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [wʌn] [muːvd] [ˌaɪ 'tiː] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] — [ɔːl] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] ['klɪəli] [ʃəʊn] [ɪn]

and	the	other	one	moved	it	up	and	down	—	all	of	which	is	clearly	shown	in
和	这	其他	一	已搬	它	向上	和	向下	—	全部	的	哪个	是	清楚地	所示	在

[fɪg] . [fɔːr] .

Fig	.	4	.
如图	.	4	.

另一个物体则上下移动它——所有这些都在图 4 中清晰地显示出来。

[hens] [ðə; ði] ['kredɪt] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ɪn'venʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skruː] - ['drɪvn] [ˌsʌbmə'riːn] [bi'lɔŋz] [tuː; tə]

Hence	the	credit	for	the	invention	of	the	screw	-	driven	submarine	belongs	to
因此	这	信用	为了	这	发明	的	这	拧紧	-	驱动	潜艇	属于	到

['bʊʃnəl] .

Bushnell	.
布什内尔	.

因此，螺旋桨驱动潜艇的发明功劳应归于布什内尔。

[fɪg] . [fɔːr] .

FIG	.	4	.
如图	.	4	.

图 4.

['bʊʃnɛlz] [ˌsʌbmə'riːn] .

BUSHNELL'S	SUBMARINE	.
布什内尔的	潜艇	.

布什内尔的潜艇。

[ðə; ði] [fɜːst] [tɔː'piːdəʊ] ['faɪəd] [baɪ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — ['bʊʃnəl] , [ðəʊ] , [dɪd] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [tuː; tə]

The	First	Torpedo	Fired	by	a	Submarine	.	—	Bushnell	,	though	,	did	more	than	to
这	第一的	鱼雷	被解雇	经过	一个	潜艇	.	—	布什内尔	,	尽管	,	做过	更多的	比	到

[ɪn'vent] [ə; eɪ] ['wɜːkəbl] [ˌsʌbmə'riːn] ,

invent	a	workable	submarine	,
发明	一个	可行的	潜艇	,

潜艇发射的第一枚鱼雷——不过，布什内尔的贡献远不止发明了一艘可用的潜艇。

[fɔː(r); fə(r)] [hiː; hi] ['ɔːlsəʊ] [dɪ'vaɪzd] [ænd; ənd] [juːst] [ə; eɪ] [tɔː'piːdəʊ] ;

for	he	also	devised	and	used	a	torpedo	;
为了	他	还	设计	和	用过的	一个	鱼雷	;

因为他还设计并使用了鱼雷；

[ɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] ['betə(r)] [tuː; tə] [kɔːl] [ˌaɪ 'tiː] [ə; eɪ] [bɒm] ,

or	it	would	be	better	to	call	it	a	bomb	,
或者	它	会	是	更好的	到	称呼	它	一个	炸弹	,

或者称它为炸弹会更贴切。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [taɪmd] [tuː; tə] [ɪk'spləʊd] [baɪ] [klɒk] - [wɜːk] , [ɪn'sted] [ɒv; əv] [baɪ] [kən'kʌʃn] .

since	it	was	timed	to	explode	by	clock	-	work	,	instead	of	by	concussion	.
自从	它	曾是	定时	到	爆炸	经过	钟	-	工作	,	反而	的	经过	脑震荡	.

因为它是由机械装置定时引爆，而不是由冲击波引爆。

[hiː; hi] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [hæŋ] [ðɪs] [ˌsʌbmə'riːn] [bɒm] [ɒn] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] —

He	intended	to	hang	this	submarine	bomb	on	the	bottom	of	an	enemy	ship	—
他	故意的	到	悬挂	这	潜艇	炸弹	在	这	底部	的	一个	敌人	船	—

[ænd; ənd] [ˌðeə'baɪ] [hæŋz] [ə; eɪ] [teɪl] .

and	thereby	hangs	a	tale	.
和	从而	悬挂	一个	故事	.

他打算将这枚潜艇炸弹挂在敌舰底部——由此引出一个故事。

[ðə; ði] ['brɪtɪʃ] [mæn] - [ɒv; əv] - [wɔː(r)] ['iːg(ə)l] [hæd; həd] ['æŋkəd] [ɪn] [njuː] [-]

The	British	man	-	of	-	war	Eagle	had	anchored	in	New	[	10	]
这	英国	男人	-	的	-	战争	鹰	有	锚定	在	新的	[	-	]

英国军舰“鹰”号已在纽[10]抛锚

[jɔːk] ['hɑːbə(r)] [kləʊz] [tuː; tə] ['stætn] ['aɪlənd] ['sʌmtaɪm] [ɪn] [ðə; ði] ['feɪməs] [jɪə(r)] [ɒv; əv] - .

York	Harbor	close	to	Staten	Island	sometime	in	the	famous	year	of	1776	.
约克	港口	关闭	到	斯塔滕岛	岛	有时	在	这	著名的	年	的	-	.

1776 年，约克港靠近斯塔滕岛。

[ðə; ði][ɪn'ventə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ]['pætrɪət][ænd; ənd] ['ɒfəd] [hɪz; ɪz] ['sɜːvɪsɪz] [ænd; ənd][ðə; ði][juːz][ɒv; əv]

The	inventor	was	a	patriot	and	offered	his	services	and	the	use	of
这	发明者	曾是	一个	爱国者	和	提供	他的	服务	和	这	使用	的

[hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə][ðə; ði] [njuː] [ju'naɪtɪd] [steɪts] ['gʌvənmənt] ;

his	submarine	to	the	new	United	States	Government	;
他的	潜艇	到	这	新的	团结的	各州	政府	;

这位发明家是一位爱国者，他向新成立的美国政府提供了自己的服务和潜艇使用权；

[ðə; ði]['lætə(r)] [ək'septɪd] [ðem; ðəm][ænd; ənd] ['ɔːdəd] [hɪm][tuː; tə] [bləʊ] [ʌp][ðə; ði] ['wɔːʃɪp] .

the	latter	accepted	them	and	ordered	him	to	blow	up	the	warship	.
这	后者	公认	他们	和	订购	他	到	吹	向上	这	军舰	.

后者接受了这些命令，并命令他炸毁那艘军舰。

[æz; əz][ðə; ði][ɪn'ventə(r)] [bɪ'keɪm] [sɪk] [hiː; hi] [geɪv] [ə; eɪ] ['sɑːdʒənt] , [nemd] [liː] ,

As	the	inventor	became	sick	he	gave	a	sergeant	,	named	Lee	,
作为	这	发明者	成为	生病的	他	给予	一个	军士	,	命名	李	,

发明家生病后，他把病人交给了一位名叫李的军士。

[ðə; ði]['ɒnə(r)][ɒv; əv]['juːzɪŋ][hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] ['bləʊɪŋ] [ʌp][ðə; ði] [ʃɪp] .

the	honor	of	using	his	submarine	and	blowing	up	the	ship	.
这	荣誉	的	使用	他的	潜艇	和	吹	向上	这	船	.

驾驶他的潜艇炸毁那艘船是他的荣幸。

[liː] [wɜːkt] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [hɪtʃ] [ʌn'tɪl][hiː; hi] [riːtʃt] [ðə; ði][mæn] - [ɒv; əv] - [wɔː(r)] ,

Lee	worked	the	submarine	without	a	hitch	until	he	reached	the	man	-	of	-	war	,
李	工作	这	潜艇	没有	一个	拴住	直到	他	达到	这	男人	-	的	-	战争	,

[ænd; ənd] [ðen] [hɪz; ɪz] ['trʌb(ə)lz] [bɪ'gæn] .

and	then	his	troubles	began	.
和	然后	他的	麻烦	开始	.

李驾驶潜艇一路顺风顺水，直到抵达军舰，然后他的麻烦就开始了。

[traɪ][æz; əz][hiː; hi] [wʊd] ,

Try	as	he	would	,
尝试	作为	他	会	,

尽管他竭尽全力，

[hiː; hi][kʊd; kəd][nɒt] [draɪv] [ðə; ði] [skruː] ['ɪntuː][ðə; ði] [tʌf] ['ɪŋglɪʃ] [əʊk][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv]

he	could	not	drive	the	screw	into	the	tough	English	oak	of	which	the	hull	of
他	可以	不是	驾驶	这	拧紧	进入	这	艰难的	英语	橡木	的	哪个	这	船体	的

[ðə; ði] [ʃɪp] [wɒz; wəz] [meɪd] ,

the	ship	was	made	,
这	船	曾是	制成	,

他无法将螺丝钉拧入船体所用的坚硬的英国橡木中。

[ænd; ənd] [ðɪs] [hiː; hi][mʌst; məst] [niːdz] [duː; də][ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə]['fɑːs(ə)n][ðə; ði] [bɒm] [tuː; tə][ðə; ði]

and	this	he	must	needs	do	in	order	to	fasten	the	bomb	to	the
和	这	他	必须	需求	做	在	命令	到	系	这	炸弹	到	这

['bɒtəm] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

bottom	of	it	.
底部	的	它	.

他必须这样做才能将炸弹固定在底部。

['faɪnəli] , [dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] [klɒk] - [wɜːk] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][wɒz; wəz][ə'baʊt][tuː; tə][ɪk'spləʊd][ˌaɪ 'tiː] ,

Finally	,	just	as	the	clock	-	work	of	the	torpedo	was	about	to	explode	it	,
最后	,	只是	作为	这	钟	-	工作	的	这	鱼雷	曾是	关于	到	爆炸	它	,

[hiː; hi][set][ˌaɪ 'tiː][ə'drɪft] ,

he	set	it	adrift	,
他	放	它	漂流	,

最后，就在鱼雷的机关即将引爆之际，他将其放生。

[ænd; ənd][ðə; ði] [jʌŋ] ['ɒfɪsə(r)] [meɪd] [ɒf] [dʒʌst][ɪn] [taɪm] [tuː; tə] [seɪv] [hɪm'self] .

and	the	young	officer	made	off	just	in	time	to	save	himself	.
和	这	年轻的	官	制成	离开	只是	在	时间	到	节省	他自己	.

这位年轻警官及时逃脱，保住了性命。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] , [ðə; ði] [bɒm] [ɪk'spləʊdɪd] [kləʊz] [tuː; tə][ðə; ði] [stɜːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] ,

As	it	was	,	the	bomb	exploded	close	to	the	stern	of	the	boat	,
作为	它	曾是	,	这	炸弹	爆炸了	关闭	到	这	船尾	的	这	船	,

结果，炸弹在船尾附近爆炸了。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][dɪd] [nɒt] [duː; də] ['eni] ['sɪəriəs] ['dæmɪdʒ] .

but	it	did	not	do	any	serious	damage	.
但	它	做过	不是	做	任何	严肃的	损害	.

但它并没有造成任何严重损害。

['rɒbət] ['fʌltənz] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ə'baʊt] [ðə; ði] [jɪə(r)] - , ['rɒbət] ['fʊltən] , [ðə; ði] ['feɪməs]

Robert	Fulton's	Submarine	.	—	About	the	year	1800	,	Robert	Fulton	,	the	Famous
罗伯特	富尔顿的	潜艇	.	—	关于	这	年	-	,	罗伯特	富尔顿	,	这	著名的

[ə'merɪkən] [ɪn'ventə(r)] ,

American	inventor	,
美国人	发明者	,

罗伯特·富尔顿的潜艇——大约在1800年，美国著名发明家罗伯特·富尔顿

[huː] [bɪlt] [ðə; ði] [fɜːst] [sək'sesf(ə)l] ['stiːmbəʊt] ,

who	built	the	first	successful	steamboat	,
WHO	建造	这	第一的	成功的	汽船	,

谁建造了第一艘成功的蒸汽船?

[dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [bɪlt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ðæt] [wɒz; wəz][fɑː(r)] [ə'hed] [ɒv; əv]['aɪðə(r)][ɒv; əv] [ðəʊz] [aɪ]

designed	and	built	a	submarine	that	was	far	ahead	of	either	of	those	I
设计	和	建造	一个	潜艇	那	曾是	远的	前方	的	任何一个	的	那些	我

[hæv; həv][dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] .

have	just	described	.
有	只是	描述	.

设计并建造了一艘远超我刚才描述的那两艘潜艇的潜艇。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][sɪ'gɑː(r)] - [ʃeɪpt] , [tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð] , [ænd; ənd] [ðɪs] ['les(ə)nd] [ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ˌaɪ 'tiː]

It	was	cigar	-	shaped	,	to	begin	with	,	and	this	lessened	the	resistance	it
它	曾是	雪茄	-	形状	,	到	开始	和	,	和	这	减少	这	反抗	它

['ɒfəd] [tuː; tə][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

offered	to	the	water	,
提供	到	这	水	,

它最初呈雪茄状，这减少了它对水的阻力。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [kiːl] , [ə; eɪ] ['rʌdə(r)] , [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['kɒnɪŋ]

and	it	was	fitted	with	a	keel	,	a	rudder	,	a	propeller	,	and	a	conning
和	它	曾是	适配	和	一个	龙骨	,	一个	舵	,	一个	螺旋桨	,	和	一个	骗局

['taʊə(r)] ,

tower	,
塔	,

它配有龙骨、舵、螺旋桨和指挥塔。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði]['paɪlət][kʊd; kəd] [siː] [weə(r)] [hiː; hi][wɒz; wəz]['gəʊɪŋ] .

so	that	the	pilot	could	see	where	he	was	going	.
所以	那	这	飞行员	可以	看	在哪里	他	曾是	去	.

这样飞行员就能看到他要去的地方。

['fʊltən] [dɪd][nɒt] [ə'tempt] , [ðəʊ] , [tuː; tə][juːz][ə; eɪ] [stiːm] ['endʒɪn][tuː; tə][draɪv] [-]

Fulton	did	not	attempt	,	though	,	to	use	a	steam	engine	to	drive	[	11	]
富尔顿	做过	不是	试图	,	尽管	,	到	使用	一个	蒸汽	引擎	到	驾驶	[	-	]

不过，富尔顿并没有尝试使用蒸汽机来驱动[11]

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] , [bʌt; bət] [tɜːnd] [ˌaɪ 'tiː][baɪ][hænd] .

the	**propeller**	**,**	**but**	**turned**	**it**	**by**	**hand**	**.**
这	螺旋桨	,	但	转向	它	经过	手	.

螺旋桨是手动转动的。

[hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . [faɪv] .

His	**submarine**	**is**	**shown**	**in**	**Fig**	**.**	**5**	**.**
他的	潜艇	是	所示	在	如图	.	5	.

他的潜艇如图5所示。

[ə'nʌðə(r)] [bɪg] [ɪm'pruːvmənt] [ðæt] ['fʊltən] [meɪd] [wɒz; wəz][tuː; tə]['kʌvə(r)][ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][hɪz; ɪz]

Another	**big**	**improvement**	**that**	**Fulton**	**made**	**was**	**to**	**cover**	**the**	**hull**	**of**	**his**
其他	大的	改进	那	富尔顿	制成	曾是	到	覆盖	这	船体	的	他的

[ˌsʌbmə'riːn] [wɪð] ['kɒpə(r)] [pleɪts] .

submarine	**with**	**copper**	**plates**	**.**
潜艇	和	铜	盘子	.

富尔顿做的另一项重大改进是用铜板覆盖潜艇的船体。

['teɪkən] [ˌɔːltə'geðə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [keɪm] [æz; əz][nɪə(r)] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] ['riːəl] [ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][kʊd; kəd][hæv; həv] [biːn]

Taken	**altogether**	**it**	**came**	**as**	**near**	**being**	**a**	**real**	**submarine**	**as**	**could**	**have**	**been**
已采取	共	它	来了	作为	靠近	存在	一个	真实的	潜艇	作为	可以	有	到过

[meɪd] [wɪð] [ðə; ði] [mə'tɪəriəlz] [ænd; ənd] [ɪn'venʃnz] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][ə'veɪləb(ə)l][æt; ət] [ðæt] [taɪm] .

made	**with**	**the**	**materials**	**and**	**inventions**	**which**	**were**	**available**	**at**	**that**	**time**	**.**
制成	和	这	材料	和	发明	哪个	是	可用的	在	那	时间	.

总的来说，就当时可用的材料和发明而言，它已经尽可能接近一艘真正的潜艇了。

[fɪg] .

FIG	**.**
如图	.

如图。

[faɪv] ['fʌltənz] [ˌsʌbmə'riːn] .

5	**FULTON'S**	**SUBMARINE**	**.**
5	富尔顿的	潜艇	.

5 富尔顿的潜艇。

['ɑːftə(r)] ['ɒfərɪŋ] [hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə][ðə; ði] [frentʃ] , ['brɪtɪʃ] , [ænd; ənd] [ə'merɪkən] ['gʌvənmənts]

After	**offering**	**his**	**submarine**	**to**	**the**	**French**	**,**	**British**	**,**	**and**	**American**	**Governments**
后	提供	他的	潜艇	到	这	法语	,	英国	,	和	美国人	政府

[ɪn] [tɜːn] ,

in	**turn**	**,**
在	转动	,

在先后向法国、英国和美国政府提出购买他的潜艇之后，

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [tɜːnd] [daʊn] [baɪ][ɔːl][ɒv; əv][ðem; ðəm][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [feɪld] [tuː; tə]

and	**after**	**it**	**was**	**turned**	**down**	**by**	**all**	**of**	**them**	**because**	**they**	**failed**	**to**
和	后	它	曾是	转向	向下	经过	全部	的	他们	因为	他们	失败的	到

[siː] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ]['juːsf(ə)l] ['wepən] [ɒv; əv][wɔː(r)] ,

see	**in**	**it**	**a**	**useful**	**weapon**	**of**	**war**	**,**
看	在	它	一个	有用	武器	的	战争	,

由于他们未能将其视为一种有用的战争武器，因此该方案被所有人否决了。

['fʊltən] [tɜːnd] [hɪz; ɪz] [θɔːts] [tə'wɔːd] [həʊm] [ænd; ənd][krɑːft][ɒv; əv][ə; eɪ][mɔː(r)] ['piːsf(ə)l] ['neɪtʃə(r)] .

Fulton	**turned**	**his**	**thoughts**	**toward**	**home**	**and**	**craft**	**of**	**a**	**more**	**peaceful**	**nature**	**.**
富尔顿	转向	他的	想法	朝向	家	和	工艺	的	一个	更多的	和平	自然	.

富尔顿将思绪转向了家庭和更平和的工艺。

[hæd; həd] ['eni] [wʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] ['gʌvənmənts] [biːn] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [siː] [ðə; ði] ['wʌndəf(ə)l] [ˌpɔsə'bilitiz]

Had	any	one	of	these	governments	been	able	to	see	the	wonderful	possibilities
有	任何	一	的	这些	政府	到过	有能力的	到	看	这	精彩的	可能性

[ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌndəsiː] [krɑːft] [ðæt] ['fʊltən] [hæd; həd][səʊ] ['greɪtli] [ɪm'pruːvd] [ə'pɒn] ,

of	the	undersea	craft	that	Fulton	had	so	greatly	improved	upon	,
的	这	海底	工艺	那	富尔顿	有	所以	非常	改进	之上	,

如果这些政府中有任何一个能够看到富尔顿大幅改进的水下航行器所蕴含的巨大潜力，

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wʊd] [hæv; həv] [biːn] [pə'fektɪd] [lɒŋ] [bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] .

the	submarine	would	have	been	perfected	long	before	it	was	.
这	潜艇	会	有	到过	完善	长的	前	它	曾是	.

如果当时有人提出这个建议，潜艇早就应该设计得非常完善了。

['fʌltənz] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] [ɪk'sperɪmənt] , [wɪð] [hɪz; ɪz] ['nɔːtɪləs] , [æz; əz][hiː; hi] [kɔːld] [hɪz; ɪz][bəʊt] , [ɒn][ðə; ði]

Fulton's	remarkable	experiment	,	with	his	Nautilus	,	as	he	called	his	boat	,	on	the
富尔顿的	卓越	实验	,	和	他的	鹦鹉螺	,	作为	他	称为	他的	船	,	在	这

[seɪn] ['rɪvə(r)] , [wɪtʃ] [fləʊz] [-]

Seine	River	,	which	flows	[	12	]
罾	河	,	哪个	流量	[	-	]

富尔顿用他称之为“鹦鹉螺号”的船在塞纳河上进行了非凡的实验，塞纳河流经[12]

[θruː] ['pærɪs] , [ə'træktɪd] [mʌtʃ] [ə'tenʃ(ə)n] ,

through	Paris	,	attracted	much	attention	,
通过	巴黎	,	吸引	很多	注意力	,

途经巴黎，引起了广泛关注。

[ænd; ənd][ə; eɪ][plæn][wɒz; wəz][set][ɒn] [fʊt] [tuː; tə][juːz][hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə]['reskjuː][ðə; ði]['eksaɪld]

and	a	plan	was	set	on	foot	to	use	his	submarine	to	rescue	the	exiled
和	一个	计划	曾是	放	在	脚	到	使用	他的	潜艇	到	救援	这	放逐

[nə'pəʊlɪən] [frɒm; frəm][ðə; ði]['aɪlənd][ɒv; əv][ˌes 'tiː] . ['heləna; hə'liːnə] .

Napoleon	from	the	Island	of	St	.	Helena	.
拿破仑	从	这	岛	的	英石	.	海伦娜	.

于是，一项利用他的潜艇从圣赫勒拿岛营救被流放的拿破仑的计划开始实施。

[ə'gen] ['fʊltən] [wɒz; wəz] [duːmd] [tuː; tə] [ˌdɪsə'pɔɪntmənt] ,

Again	Fulton	was	doomed	to	disappointment	,
再次	富尔顿	曾是	注定失败	到	失望	,

富尔顿再次注定要失望。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [greɪt] ['empərə(r)][daɪd] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [skiːm] [kʊd; kəd][biː; bi] ['kærid] [aʊt] .

for	the	Great	Emperor	died	before	the	scheme	could	be	carried	out	.
为了	这	伟大的	皇帝	死亡	前	这	方案	可以	是	携带	出去	.

因为伟大的皇帝在计划实施之前就去世了。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ðen] [ðæt] ['fʊltən] [rɪ'tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði][juː'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd][set] [ə'baʊt][ðə; ði]

It	was	then	that	Fulton	returned	to	the	United	States	and	set	about	the
它	曾是	然后	那	富尔顿	返回	到	这	团结的	各州	和	放	关于	这

[mɔː(r)] ['piːsf(ə)l] [tɑːsk][ɒv; əv] ['bɪldɪŋ] [ə; eɪ] [stiːm] [prə'peld] ['rɪvə(r)][bəʊt] ,

more	peaceful	task	of	building	a	steam	propelled	river	boat	,
更多的	和平	任务	的	建筑	一个	蒸汽	推进	河	船	,

之后，富尔顿返回美国，开始着手建造一艘蒸汽动力河船这项更为和平的任务。

[ɔː(r)] [stiːm] [bəʊt][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] [wʌn] [fɔː(r); fə(r)][hɪm] [mʌtʃ] ['mʌni] [ænd; ənd]

or	steam	boat	as	it	is	called	,	and	which	won	for	him	much	money	and
或者	蒸汽	船	作为	它	是	称为	,	和	哪个	韩元	为了	他	很多	钱	和

[ʌn'daɪɪŋ] [feɪm] .

undying	fame	.
不朽	名声	.

或者说是蒸汽船，它为他赢得了大量的金钱和不朽的名声。

[ðə; ði] ['ɜ:liɪst] [sti:m] [prə'peld] [ˌsʌbmə'ri:n] . — [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] ['eɪti] [j'iəz] ['ɑ:ftə(r)] ['fʊltən] [meɪd]

The	Earliest	Steam	Propelled	Submarine	.	—	It	was	eighty	years	after	Fulton	made
这	最早	蒸汽	推进	潜艇	.	—	它	曾是	八十	年	后	富尔顿	制成

[hɪz; ɪz] ['klæsɪk] [ˌʌndə'wɔ:tə(r)] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ðæt] ['gærət] ,

his	classic	underwater	experiments	that	Garrett	,
他的	经典的	水下	实验	那	加勒特	,

最早的蒸汽动力潜艇——在富尔顿进行经典的水下实验八十年后，加勒特.....

[æn; ən] ['ɪŋglɪʃ] [ɪn'ventə(r)] , [dɪ'zaɪnd] , [bɪlt] , [ænd; ənd] ['ɒpəˌeɪtɪd] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [wɪtʃ] [ju:st]

an	English	inventor	,	designed	,	built	,	and	operated	a	submarine	which	used
一个	英语	发明者	,	设计	,	建造	,	和	经营的	一个	潜艇	哪个	用过的

[sti:m] [æz; əz][ɪts] [sɔ:s] [ɒv; əv]['paʊə(r)] .

steam	as	its	source	of	power	.
蒸汽	作为	它是	来源	的	力量	.

一位英国发明家设计、建造并操作了一艘以蒸汽为动力源的潜艇。

[ðɪs] ['leɪtə(r)] [ˌsʌbmə'ri:n] [hæd; həd][ɔ:l][ðə; ði] [gʊd] ['fi:tʃəz] [ɒv; əv] ['fʌltənz] [krɑ:ft] ,

This	later	submarine	had	all	the	good	features	of	Fulton's	craft	,
这	之后	潜艇	有	全部	这	好的	特征	的	富尔顿的	工艺	,

这艘后来的潜艇具备了富尔顿潜艇的所有优点。

[bɪ'saɪdz] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri] - ['meɪkɪŋ] [ɪm'pru:vmənt] [ɒv; əv]['ju:zɪŋ][ə; eɪ] [sti:m] ['endʒɪn] [tu:; tə] [draɪv]

besides	the	history	-	making	improvement	of	using	a	steam	engine	to	drive
除了	这	历史	-	制作	改进	的	使用	一个	蒸汽	引擎	到	驾驶

[hɜ:(r); hə(r)] — [nɒt]['əʊnli] [wen] [ʃi:; ʃi][wɒz; wəz] [ə'fləʊt] [bʌt; bət] [wen] [ʃi:; ʃi][wɒz; wəz] [səb'mɜ:dʒd] [æz; əz]

her	—	not	only	when	she	was	afloat	but	when	she	was	submerged	as
她	—	不是	仅有的	什么时候	她	曾是	漂浮	但	什么时候	她	曾是	湮	作为

[wel] .

well	.
出色地	.

除了使用蒸汽机驱动她这一具有历史意义的改进之外——不仅在她漂浮时，而且在她潜入水下时也是如此。

[ðə; ði] [wei] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] [dʌn] [wɒz; wəz] [laɪk] [ðɪs] :

The	way	it	was	done	was	like	this	:
这	方式	它	曾是	完毕	曾是	喜欢	这	:

具体做法如下：

[ə; eɪ]['regjələ(r)]['bɔɪlə(r)][wɒz; wəz][set][ɪn][ðə; ði][bəʊt][ænd; ənd] [ðɪs] [hæd; həd][ə; eɪ] [ˌtelɪ'skɒpɪk] ['fʌn(ə)l] ,

a	regular	boiler	was	set	in	the	boat	and	this	had	a	telescopic	funnel	,
一个	常规的	锅炉	曾是	放	在	这	船	和	这	有	一个	伸缩式	漏斗	,

船上安装了一个普通的锅炉，该锅炉带有一个伸缩式烟囱。

[æz; əz][ə; eɪ] [ʃɪps] [sməʊk] - [stæk] [ɪz] [kɔ:ld] .

as	a	ship's	smoke	-	stack	is	called	.
作为	一个	船的	抽烟	-	堆	是	称为	.

就像船上的烟囱一样。

[wen] ['rʌnɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)][ɪn][ðə; ði]['bɔɪlə(r)][wɒz; wəz] [tʃeɪndʒd] ['ɪntu:] [sti:m]

When	running	on	the	surface	the	water	in	the	boiler	was	changed	into	steam
什么时候	跑步	在	这	表面	这	水	在	这	锅炉	曾是	已更改	进入	蒸汽

[ænd; ənd][ðə; ði] [sməʊk] [pɔ:] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fʌn(ə)l] .

and	the	smoke	poured	out	of	the	funnel	.
和	这	抽烟	倾倒	出去	的	这	漏斗	.

当船在水面上运行时，锅炉内的水变成蒸汽，烟雾从烟囱里喷涌而出。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði][krɑ:ft][wɒz; wəz] [səb'mɜ:dʒd] , [ðə; ði] ['fʌn(ə)l] [wɒz; wəz] [drɔ:n] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [dek] ,

But	when	the	craft	was	submerged	,	the	funnel	was	drawn	under	the	deck	,
但	什么时候	这	工艺	曾是	湮	,	这	漏斗	曾是	绘制	在下面	这	甲板	,

[ðə; ði]['faɪə(r)] [dɔ:z] ,

the	fire	doors	,
这	火	门	,

但当船沉入水中时，烟囱被拉到甲板下方，防火门也随之关闭。

[wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [eə(r)] [taɪt] , [wɜː(r); wə(r)] [kləʊzd] ,

which	were	made	air	tight	,	were	closed	,
哪个	是	制成	空气	紧的	,	是	关闭	,

这些密封的部件都被关闭了。

[ænd; ənd][ðə; ði] [stiːm] ['preʃə(r)] [ɔːl'redi] ['dʒenəˌreɪtɪd][ɪn][ðə; ði]['bɔɪlə(r)][wɒz; wəz] [haɪ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]

and	the	steam	pressure	already	generated	in	the	boiler	was	high	enough	to
和	这	蒸汽	压力	已经	生成的	在	这	锅炉	曾是	高的	足够的	到

[rʌn] [ðə; ði] [bəʊt] [fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [maɪlz] . [-]

run	the	boat	for	several	miles	.	[	13	]
跑步	这	船	为了	一些	英里	.	[	-	]

锅炉中产生的蒸汽压力已经足够高，可以驱动船只行驶数英里。[13]

[ðə; ði] ['kʌmɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] - [tjuːb] [ˌsʌbmə'riːn] . — [klɪə(r)] [ʌp][tuː; tə][ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	Coming	of	the	Torpedo	-	Tube	Submarine	.	—	Clear	up	to	the	time	of	the
这	未来	的	这	鱼雷	-	管子	潜艇	.	—	清除	向上	到	这	时间	的	这

[sen'teniəl] [ˌekspə'zɪʃ(ə)n] [held] [æt; ət] [ˌfɪlə'delfiə] [ɪn] - ,

Centennial	Exposition	held	at	Philadelphia	in	1876	,
百年纪念	展览	握住	在	费城	在	-	,

鱼雷艇潜艇的出现——一直到1876年在费城举办的百年博览会。

[ðə; ði]['əʊnli][aɪ'dɪə] [ðæt] [ɪn'ventər] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz] [siːm] [tuː; tə][hæv; həv][hæd; həd][wɒz; wəz][tuː; tə]

the	only	idea	that	inventors	of	submarines	seem	to	have	had	was	to
这	仅有的	主意	那	发明家	的	潜艇	似乎	到	有	有	曾是	到

[juːz][ə; eɪ] [bɒm] [ɒv; əv][sʌm; səm] [sɔːt] [wɪtʃ] [kʊd; kəd][biː; bi] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] [səb'mɜːdʒd] [hʌl]

use	a	bomb	of	some	sort	which	could	be	attached	to	the	submerged	hull
使用	一个	炸弹	的	一些	种类	哪个	可以	是	随附的	到	这	湮	船体

[ɒv; əv][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [wʊd] [bləʊ] [hɜː(r); hə(r)] [ʌp] .

of	an	enemy	ship	and	which	would	blow	her	up	.
的	一个	敌人	船	和	哪个	会	吹	她	向上	.

潜艇发明者们似乎唯一想到的办法就是使用某种炸弹，将其安装在敌舰的水下船体上，然后将其炸毁。

[ðɪs] [kruːd] [skiːm] , [æz; əz][juː; jʊ][hæv; həv] [siːn] ,

This	crude	scheme	,	as	you	have	seen	,
这	原油	方案	,	作为	你	有	已见	,

正如你所看到的，这种粗糙的方案

[wɒz; wəz][nɒt]['əʊnli] [ʌn'sɜːt(ə)n] [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][æt; ət][wʌns][ə; eɪ] ['dɪfɪkəlt] [piːs] [ɒv; əv] [wɜːk]

was	not	only	uncertain	but	it	was	at	once	a	difficult	piece	of	work
曾是	不是	仅有的	不确定	但	它	曾是	在	一次	一个	难的	片	的	工作

[ænd; ənd] ['veri] ['deɪndʒərəs] [tuː; tə][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] .

and	very	dangerous	to	the	operator	.
和	非常	危险的	到	这	操作员	.

不仅结果不确定，而且这项工作难度很大，对操作人员来说也非常危险。

[ə'baʊt] [ðɪs] [taɪm] , [ɔː(r)] [pə'hæps] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['leɪtə(r)] , [ə; eɪ] ['swiːdɪʃ] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] , [nemd] [ˌnɔːrdən'felt] ,

About	this	time	,	or	perhaps	a	little	later	,	a	Swedish	engineer	,	named	Nordenfelt	,
关于	这	时间	,	或者	也许	一个	小的	之后	,	一个	瑞典	工程师	,	命名	诺登费尔特	,

大约在这个时候，或者稍晚一些，一位名叫诺登费尔特的瑞典工程师

[ɪn'ventɪd] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] [wɪtʃ] [kʊd; kəd][biː; bi] [ʃɒt] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [tjuːb] [ɪn][ðə; ði] [hed] [ɒv; əv][ðə; ði]

invented	a	torpedo	which	could	be	shot	from	a	tube	in	the	head	of	the
发明	一个	鱼雷	哪个	可以	是	射击	从	一个	管子	在	这	头	的	这

[ˌsʌbmə'riːn] .

submarine	.
潜艇	.

他发明了一种可以从潜艇头部发射管发射的鱼雷。

[hɪz; ɪz] ['ɜːli] [ˌsʌbmə'riːn] [hæd; həd][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] - [fiːt] [ænd; ənd][kʊd; kəd] [meɪk] - [nɒts] [

His	early	submarine	had	a	length	of	100	feet	and	could	make	12	knots	[
他的	早期的	潜艇	有	一个	长度	的	-	脚	和	可以	制作	-	绳结	[

[sɪks]] [ɒn] [tɒp] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['wɔːtə(r)] ;

6	]	on	top	of	the	water	;
6	]	在	顶部	的	这	水	;

他早期的潜艇长 100 英尺，在水面上可以达到 12 节[6] 的速度；

[ʃiː; ʃɪ][kʊd; kəd][biː; bi] [səb'mɜːdʒd] [tuː; tə][ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [fiːt] , [wen] , [ɒv; əv] [kɔːs] ,

she	could	be	submerged	to	a	depth	of	about	50	feet	,	when	,	of	course	,
她	可以	是	湮	到	一个	深度	的	关于	-	脚	,	什么时候	,	的	课程	,

她可以潜入大约 50 英尺深的水下，当然，前提是.....

[hɜː(r); hə(r)] [spiːd] [wɒz; wəz] [kən'sɪdərəbli] [rɪ'djuːst] .

her	speed	was	considerably	reduced	.
她	速度	曾是	相当	减少	.

她的速度明显降低了。

[ʃiː; ʃɪ][wɒz; wəz] [stiːm] - ['drɪvn] [ænd; ənd][hæd; həd] [tuː] [prə'pelər] .

She	was	steam	-	driven	and	had	two	propellers	.
她	曾是	蒸汽	-	驱动	和	有	二	螺旋桨	.

她是蒸汽动力船，有两个螺旋桨。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ] [greɪt] [ɪm'pruːvmənt] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˌsʌbmə'riːn] [krɑːft]['əʊvə(r)][ɔːl][ðə; ðɪ]['ʌðə(r)z] [ðæt]

But	the	great	improvement	of	this	submarine	craft	over	all	the	others	that
但	这	伟大的	改进	的	这	潜艇	工艺	超过	全部	这	其他的	那

[hæd; həd] [biːn] [bɪlt] [bɪ'fɔː(r)] [hɜː(r); hə(r)][wɒz; wəz][hɜː(r); hə(r)][tɔː'piːdəʊ] [tjuːbz] [θruː] [wɪtʃ]

had	been	built	before	her	was	her	torpedo	tubes	through	which
有	到过	建造	前	她	曾是	她	鱼雷	管子	通过	哪个

[tɔː'piːdəʊz] [['sɛvən]] [kʊd; kəd][biː; bi] [ʃɒt] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][ɹɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [bəʊt] [ænd; ənd] [eɪmd]

torpedoes	[	7	]	could	be	shot	from	the	inside	of	the	boat	and	aimed
鱼雷	[	7	]	可以	是	射击	从	这	里面	的	这	船	和	旨在

[æt; ət][ðə; ðɪ] ['enəmi] .

at	the	enemy	.
在	这	敌人	.

但与之前建造的所有其他潜艇相比，这艘潜艇最大的改进之处在于它的鱼雷发射管，鱼雷[7]可以从艇内发射并瞄准敌人。

[bɪ'saɪdz] [ðə; ðɪ] [tɔː'piːdəʊz] , [ʃiː; ʃɪ] ['kærɪd] [tuː] ['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] ,

Besides	the	torpedoes	,	she	carried	two	rapid	-	fire	guns	,
除了	这	鱼雷	,	她	携带	二	迅速的	-	火	枪支	,

除了鱼雷，她还携带了两门速射炮。

[ænd; ənd] [ðiːz] [meɪd] [hɜː(r); hə(r)][æn; ən] ['endʒɪn] [ɒv; əv] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] ['greɪtli] [tuː; tə][biː; bi] [fɪəd] .

and	these	made	her	an	engine	of	destruction	greatly	to	be	feared	.
和	这些	制成	她	一个	引擎	的	破坏	非常	到	是	害怕	.

这使她成为一台令人畏惧的毁灭机器。

[ʃiː; ʃɪ][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . [sɪks] . [-]

She	is	shown	in	Fig	.	6	.	[	14	]
她	是	所示	在	如图	.	6	.	[	-	]

图 6 显示了她的照片。[14]

[ðə; ðɪ] [ɪn'venʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ɪ'lektrɪk] [ˌsʌbmə'riːn] . — [wɒt] [wɪð] [ðə; ðɪ] [ə'meɪzɪŋ] ['juːzɪz; 'juːsɪz][tuː; tə]

The	Invention	of	the	Electric	Submarine	.	—	What	with	the	amazing	uses	to
这	发明	的	这	电的	潜艇	.	—	什么	和	这	惊人的	用途	到

[wɪtʃ] [ɪˌlek'trɪsəti] [wɒz; wəz] ['biːɪŋ] [pʊt] ,

which	electricity	was	being	put	,
哪个	电	曾是	存在	放	,

电动潜艇的发明——鉴于电力被应用于各种惊人的领域，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [smɔːl] ['wʌndə(r)] [ðæt] [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [wɒz; wəz] [ɪn'ventɪd] [ænd; ənd]

it	is	small	wonder	that	as	soon	as	the	storage	battery	was	invented	and
它	是	小的	想知道	那	作为	很快	作为	这	贮存	电池	曾是	发明	和

[ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)][wɒz; wəz] [dɪ'skʌvəd] ,

electric	motor	was	discovered	,
电的	发动机	曾是	发现	,

毫不奇怪，蓄电池发明和电动机被发现后不久，

[[eit]] [ɪn'ventər] [bɪ'keɪm] [im'bjuː] [wɪð] [ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv]['juːzɪŋ][ðə; ði] ['maɪti] [ɪn'vɪzəb(ə)l]['paʊə(r)]

[	8	]	inventors	became	imbued	with	the	idea	of	using	the	mighty	invisible	power
[	8	]	发明家	成为	注入	和	这	主意	的	使用	这	强大的	无形的	力量

[fɔː(r); fə(r)] ['rʌnɪŋ] [ðeə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] [boʊts] .

for	running	their	submarine	boats	.
为了	跑步	他们的	潜艇	船	.

[8] 发明家们开始热衷于利用强大的无形力量来驱动他们的潜艇。

[fɪg] . [sɪks] .

FIG	.	6	.
如图	.	6	.

图 6。

[ðə; ði] [ˌnɔːrdən'felt] [ˌsʌbmə'riːn] .

THE	NORDENFELT	SUBMARINE	.
这	诺登费尔特	潜艇	.

诺登费尔特号潜艇。

[ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə][biː; bi] [prə'peld] ['səʊlli] [baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] [wɒz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [bɪlt]

The	first	submarine	to	be	propelled	solely	by	electricity	was	designed	and	built
这	第一的	潜艇	到	是	推进	仅	经过	电	曾是	设计	和	建造

[ə'baʊt] - [baɪ] ['kæmb(ə)l] [ænd; ənd] [æʃ] ,

about	1886	by	Campbell	and	Ash	,
关于	-	经过	坎贝尔	和	灰	,

第一艘完全由电力驱动的潜艇大约在1886年由坎贝尔和阿什设计建造。

[ɒv; əv] ['ɪŋglənd] .

of	England	.
的	英格兰	.

英格兰的。

[ðə; ði] [aʊt'stændɪŋ] ['fiːtʃəz] [ɒv; əv] [ðɪs] ['ʌndəsiː] [krɑːft][wɜː(r); wə(r)][ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætəris] , [wɪtʃ]

The	outstanding	features	of	this	undersea	craft	were	the	storage	batteries	,	which
这	杰出的	特征	的	这	海底	工艺	是	这	贮存	电池	,	哪个

[wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] [ɒv; əv] - [selz] ,

were	formed	of	104	cells	,
是	形成	的	-	细胞	,

这艘水下航行器的突出特点是其蓄电池，该蓄电池由104个电池单元组成。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [m'əʊtəz] , [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] [tuː] [ænd; ənd] [iːtʃ] [wʌn] [dɪ'veləpt]

and	the	electric	motors	,	of	which	there	were	two	and	each	one	developed
和	这	电的	电机	,	的	哪个	那里	是	二	和	每个	一	发达

- ['hɔːspaʊə(r)] .

45	horsepower	.
-	马力	.

还有两台电动机，每台电动机的功率为 45 马力。

[ðə; ði] [bəʊt] [hæd; həd][ə; eɪ] [spiːd] [ɒv; əv][sɪks] [nɒts] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ə; eɪ] ['kruːzɪŋ] ['reɪdiəs]

The	boat	had	a	speed	of	6	knots	,	and	it	had	a	cruising	radius
这	船	有	一个	速度	的	6	绳结	,	和	它	有	一个	巡航	半径

[ɒv; əv] - [maɪlz] ,

of	80	miles	,
的	-	英里	,

这艘船的航速为6节，巡航半径为80海里。

[wɪ'ðaʊt] [ˌriː'tʃɑːrdʒɪŋ] [ðə; ði] ['bætəris] .
without recharging the batteries .
没有 充电 这 电池 .

无需给电池充电。

[ʃiː; ʃi][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . ['sɛvən] .
She is shown in Fig . 7 .
她 是 所示 在 如图 . 7 .

图7中展示了她。

[ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [ˌsʌbmə'riːn] ['nevə(r)][gɒt] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [klɑːs] ,
The electric submarine never got out of the experimental class ,
这 电的 潜艇 绝不 得到 出去 的 这 实验 班级 ,

电动潜艇始终未能脱离实验阶段。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɪmpər'fekʃən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [æt; ət] [ðæt] ['ɜːli] [-]
because of the imperfections of the storage battery at that early [15]
因为 的 这 瑕疵 的 这 贮存 电池 在 那 早期的 [-]

由于早期蓄电池的缺陷[15]

[deɪt] [ænd; ənd][ɪn] ['vɜːtʃuː] [ɒv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪts] [reɪndʒ][ɒv; əv]['træv(ə)l][wɒz; wəz] ['veri] ['lɪmɪtɪd] .
date and in virtue of the fact that its range of travel was very limited .
日期 和 在 美德 的 这 事实 那 它是 范围 的 旅行 曾是 非常 有限的 .

由于其旅行范围非常有限，且日期也因此而定。

[bʌt; bət][ðə; ði][ɪk'sperɪm(ə)nts][wɜː(r); wə(r)][nɒt] [wɪ'ðaʊt] ['vælјuː] , [ðəʊ] ,
But the experiments were not without value , though ,
但 这 实验 是 不是 没有 价值 , 尽管 ,

但这些实验并非毫无价值。

[fɔː(r); fə(r)] [ðeɪ] [led][tuː; tə][ðə; ði][juːz][ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] [æz; əz][ðə; ði][aɪ'diːəl]['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['ʌndəsiː]
for they led to the use of electricity as the ideal power for undersea
[prə'pʌlʃ(ə)n] ,
propulsion ,
推进 ,

因为它们促成了电力作为海底推进理想动力的应用。

[æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] ['prez(ə)ntli] [lɜːn] .
as you will presently learn .
作为 你 将要 目前 学习 .

正如你即将了解到的。

[fɪg] . ['sɛvən] .
FIG . 7 .
如图 . 7 .

图7。

[ðə; ði] ['nɔːtɪləs] , [æn; ən] [ɪ'lektrɪkli] ['drɪvn] [ˌsʌbmə'riːn] .
THE NAUTILUS , AN ELECTRICALLY DRIVEN SUBMARINE .
这 鹦鹉螺 , 一个 电气 驱动 潜艇 .

鹦鹉螺号，一艘电动潜艇。

[wɒt] [ðə; ði][gæs] ['endʒɪn] [dɪd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — ['greɪtə(r)] ['efət] [tuː; tə][juːz] [ɪˌlek'trɪsəti]
What the Gas Engine Did for the Submarine . — Greater effort to use electricity
什么 这 气体 引擎 做过 为了 这 潜艇 . — 更大的 努力 到 使用 电
[æz; əz][ə; eɪ] ['məʊtɪv] ['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːnz] [wʊd] ['daʊtləs] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] [hæd; həd]
as a motive power for submarines would doubtless have been made had
作为 一个 动机 力量 为了 潜艇 会 毫无疑问 有 到过 制成 有
[nɒt][ðə; ði][gæs] - ['endʒɪn] [biːn] [ɪn'ventɪd] [ɪn] - .
not the gas - engine been invented in 1888 .
不是 这 气体 - 引擎 到过 发明 在 - .

燃气发动机对潜艇的贡献——如果没有在 1888 年发明燃气发动机，人们无疑会更加努力地利用电力作为潜艇的动力。

[ðɪs] [njuː] [kaɪnd][ɒv; əv] ['endʒɪn] [wɒz; wəz][ðə; ði][aɪ'diːəl] ['məʊtɪv] ['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)] [prə'pelɪŋ] [ə; eɪ]

This	new	kind	of	engine	was	the	ideal	motive	power	for	propelling	a
这	新的	种类	的	引擎	曾是	这	理想的	动机	力量	为了	推进	一个

[ˌsʌbmə'riːn] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] ,

submarine	on	the	surface	of	the	sea	,
潜艇	在	这	表面	的	这	海	,

这种新型发动机是潜艇在海面航行的理想动力来源。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd] [draɪv] [ə; eɪ]['daɪnəməʊ] [wɪtʃ] [wʊd] ['dʒenəreɪt] [æn; ən]

and	at	the	same	time	it	could	drive	a	dynamo	which	would	generate	an
和	在	这	相同的	时间	它	可以	驾驶	一个	发电机	哪个	会	产生	一个

[ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] [tuː; tə] [tʃɑːdʒ] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætəris] [wɪð] .

electric	current	to	charge	the	storage	batteries	with	.
电的	当前的	到	收费	这	贮存	电池	和	.

同时，它还可以驱动发电机产生电流，为蓄电池充电。

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] [bəʊt] [wɒz; wəz] [səb'mɜːdʒd] [ðə; ði] ['endʒɪn] [kʊd; kəd] [biː; bi] [stɒpt] [ænd; ənd]

And	when	the	boat	was	submerged	the	engine	could	be	stopped	and
和	什么时候	这	船	曾是	湮	这	引擎	可以	是	停止	和

[ðeə(r)] [wɒz; wəz] [nəʊ] [sməʊk] [ɔː(r)] [bɜːnt] ['gæsɪz] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] ;

there	was	no	smoke	or	burnt	gases	to	escape	;
那里	曾是	不	抽烟	或者	烧焦的	气体	到	逃脱	;

当船沉入水中时，发动机可以停止运转，不会有烟雾或燃烧气体逸出；

[ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [ðen] [geɪv] [ʌp] [ɪts] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] , [ðɪs] ['enədʒaɪzd] [ðə; ði] [m'əʊtəz] ,

the	storage	battery	then	gave	up	its	electric	current	,	this	energized	the	motors	,
这	贮存	电池	然后	给予	向上	它是	电的	当前的	,	这	充满活力	这	电机	,

蓄电池随后释放电流，从而为电机供电。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɪn] [tɜːn] [drəʊv] [ðə; ði] [prə'pelər] .

and	these	in	turn	drove	the	propellers	.
和	这些	在	转动	驾驶	这	螺旋桨	.

而这些又反过来驱动螺旋桨。

[ðɪs] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] ['sɪstəm] [ɒv; əv][gæs][ænd; ənd] [ɪ'lektrɪk] ['paʊə(r)][ɪz] [juːst] [ɪn][ɔːl] [ˌsʌbmə'riːn] [boʊts]

This	combination	system	of	gas	and	electric	power	is	used	in	all	submarine	boats
这	组合	系统	的	气体	和	电的	力量	是	用过的	在	全部	潜艇	船

[æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] . [-]

at	the	present	time	.	[	16	]
在	这	展示	时间	.	[	-	]

目前所有潜艇都采用燃气和电力相结合的动力系统。[16]

[ðə; ði][fɜːst][ˌendʒɪ'nɪə(r)][tuː; tə] [kəm'baɪn] [ə; eɪ][gæs][ænd; ənd][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['paʊə(r)][plɑːnt][ɪn][ə; eɪ]

The	first	engineer	to	combine	a	gas	and	an	electric	power	plant	in	a
这	第一的	工程师	到	结合	一个	气体	和	一个	电的	力量	植物	在	一个

[ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] [wɒz; wəz][də'pwiː][diː] - .

submarine	as	described	above	was	Depuy	de	Lôme	.
潜艇	作为	描述	多于	曾是	德普	德	-	.

第一个将燃气和电力动力装置结合到潜艇上的工程师是德普伊·德·洛姆（Depuy de Lôme）。

[ðɪs] [frentʃ] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] [tɜːnd] [aʊt] [ə; eɪ] ['wʌndəfəli] [sək'sesf(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] ;

This	French	engineer	turned	out	a	wonderfully	successful	submarine	;
这	法语	工程师	转向	出去	一个	太棒了	成功的	潜艇	;

这位法国工程师设计出了一艘非常成功的潜艇；

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz] [stɪl] ['fɜːðə(r)] [pə'fektɪd] [baɪ] [ə'nʌðə(r)] ['frentʃmən] , [nemd] [gʊ'stɑːv] - .

and	this	was	still	further	perfected	by	another	Frenchman	,	named	Gustave	Zédé	.
和	这	曾是	仍然	更远	完善	经过	其他	法国人	,	命名	古斯塔夫	-	.

而另一位名叫古斯塔夫·泽德的法国人则进一步完善了这项技术。

['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:nz] [ju:st] [ɪn][ðə; ði] [frentʃ] ['neɪvi] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] [ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv]

Many	of	the	submarines	used	in	the	French	Navy	at	the	present	time	are	of
许多	的	这	潜艇	用过的	在	这	法语	海军	在	这	展示	时间	是	的

[ðə; ði][də'pwi:] [di:] - - - [taɪp] .

the	Depuy	de	Lôme	-	Zédé	type	.
这	德普	德	-	-	-	类型	.

目前法国海军使用的许多潜艇都是德普伊·德·洛姆-泽德型潜艇。

[ðə; ði] [tu:] [taɪps] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'ri:nz] . — [tu:] [ə'merɪkən] [ɪn'ventər] , [neɪm] [leɪk] [ænd; ənd] ['hɒlənd]

The	Two	Types	of	Submarines	.	—	Two	American	inventors	,	name	Lake	and	Holland
这	二	类型	的	潜艇	.	—	二	美国人	发明家	,	姓名	湖	和	荷兰

,

,

,

两种类型的潜艇——两位美国发明家，分别名叫莱克和霍兰德，

[wɜ:(r); wə(r)] ['wɜ:kɪŋ] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ɒv; əv] [i:tʃ] ['ʌðə(r)] — [ðæt] [ɪz] ,

were	working	independently	of	each	other	—	that	is	,
是	在职的	独立	的	每个	其他	—	那	是	,

他们各自独立工作——也就是说，

['naɪðə(r)] [nju:] [ðə; ði]['ʌðə(r)][wɒz; wəz] ['wɜ:kɪŋ] [ɒn] [ˌsʌbmə'ri:nz] — [ænd; ənd] [i:tʃ] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ]

neither	knew	the	other	was	working	on	submarines	—	and	each	developed	a
两者都不	知道	这	其他	曾是	在职的	在	潜艇	—	和	每个	发达	一个

['dɪfrənt] [taɪp] [ɒv; əv] ['ʌndəsi:] [bəʊt] .

different	type	of	undersea	boat	.
不同的	类型	的	海底	船	.

他们两人都不知道对方在从事潜艇研发工作——而且各自研发出了不同类型的潜艇。

[ðɪs] [wɒz; wəz] [ə'baʊt] - .

This	was	about	1896	.
这	曾是	关于	-	.

这大约是1896年。

[fɪg] . [eit] .

FIG	.	8	.
如图	.	8	.

图 8.

[ðə; ði] [leɪk] [səb'mɜ:səbl] [bəʊt] .

THE	LAKE	SUBMERSIBLE	BOAT	.
这	湖	潜水器	船	.

湖泊潜水艇。

[ðə; ði] [leɪk] [səb'mɜ:səbl] . — [ðə; ði][fɜ:st] [ˌʌndə'wɔ:tə(r)] [bəʊt] [bɪlt] [baɪ]['saɪmən] [leɪk] [wɒz; wəz] [ʃeɪpt]

The	Lake	Submersible	.	—	The	first	underwater	boat	built	by	Simon	Lake	was	shaped
这	湖	潜水器	.	—	这	第一的	水下	船	建造	经过	西蒙	湖	曾是	形状

['veri] [mʌtʃ] [laɪk] [ə; eɪ] [ʃɪp] .

very	much	like	a	ship	.
非常	很多	喜欢	一个	船	.

莱克潜水器——西蒙·莱克建造的第一艘水下船外形很像一艘船。

[ðə; ði] [hʌl] [wɒz; wəz] ['maʊntɪd] [ɒn] [wi:lz] ,

The	hull	was	mounted	on	wheels	,
这	船体	曾是	安装	在	车轮	,

船体安装在轮子上，

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][kʊd; kəd]['træv(ə)l][ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [si:] [ɪf] [ni:d] [bi:; bi] ,

so	that	it	could	travel	on	the	bottom	of	the	sea	if	need	be	,
所以	那	它	可以	旅行	在	这	底部	的	这	海	如果	需要	是	,

这样，必要时它就能在海底航行。

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [əˈrɪdʒənəli] [ɪnˈtendɪd] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] [baɪ] [pɜːl] [ˈdaɪvəz][ænd; ənd] [ˈɔɪstərˌmen]

for	it	was	originally	intended	to	be	used	by	pearl	divers	and	oystermen
为了	它	曾是	起初	故意的	到	是	用过的	经过	珍珠	潜水员	和	牡蛎养殖户

.

:

.

因为它最初是为采珠人和牡蛎养殖户设计的。

[fɪg] . [naɪn] .

FIG	.	9	.
如图	.	9	.

图9。

[ðə; ði] [ˈhɒlənd] [ˌsʌbməˈriːn] [bəʊt] .

THE	HOLLAND	SUBMARINE	BOAT	.
这	荷兰	潜艇	船	.

荷兰号潜艇。

[ɪn][ðə; ði] [ˈɜːli] [pɑːt][ɒv; əv] [ðɪs] [ˈtʃæptə(r)][aɪ][təʊld][juː; jʊ] [ðæt] [ðə; ði] [wɜːd] [ˌsʌbməˈriːn] [miːnz] [ˈeniθɪŋ]

In	the	early	part	of	this	chapter	I	told	you	that	the	word	submarine	means	anything
在	这	早期的	部分	的	这	章	我	讲述	你	那	这	单词	潜艇	方法	任何事物

[ðæt] [laɪvz; lɪvz][ɪn] ,

that	lives	in	,
那	生活	在	,

在本章开头我告诉过你们，“潜艇”这个词指的是生活在水下的任何生物。

[ɪz] [dʌn] , [ɔː(r)] [wɜːks] [bɪˈniːθ] [ðə; ði][ˈwɔːtə(r)] - [laɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [siː] .

is	done	,	or	works	beneath	the	water	-	line	of	the	sea	.
是	完毕	,	或者	作品	下面	这	水	-	线	的	这	海	.

已完成，或在海平面以下工作。

[nəʊ] , [ɪn][ˈneɪv(ə)l] [ˌendʒɪˈnɪərɪŋ] , [ˌsʌbməˈriːn] [hæz; həz] [kʌm] [tuː; tə] [miːn] [æn; ən] [ˈʌndəsiː] [krɑːft] [ðæt]

Now	,	in	naval	engineering	,	submarine	has	come	to	mean	an	undersea	craft	that
现在	,	在	海军	工程	,	潜艇	有	来	到	意思是	一个	海底	工艺	那

[kæn; kən][daɪv] ,

can	dive	,
能	潜水	,

如今，在船舶工程领域，“潜艇”一词指的是能够潜入水下的船只。

[waɪl] [æn; ən] [ˈʌndəsiː] [bəʊt] [ðæt] [ˈsɪmpli] [sɪŋks] [ɒn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] [səbˈmɜːsəbl] .

while	an	undersea	boat	that	simply	sinks	on	an	even	keel	is	called	a	submersible	.
尽管	一个	海底	船	那	简单地	水槽	在	一个	甚至	龙骨	是	称为	一个	潜水器	.

而能够平稳下沉的水下船只则被称为潜水艇。

[səʊ][ðə; ði] [leɪk] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .

So	the	Lake	shown	in	Fig	.
所以	这	湖	所示	在	如图	.

所以图中所示的湖泊。

[eit][ɪz][ə; eɪ] [səbˈmɜːsəbl] , [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt] [ɪnˈtendɪd] [tuː; tə][daɪv] .

8	is	a	submersible	,	for	it	is	not	intended	to	dive	.
8	是	一个	潜水器	,	为了	它	是	不是	故意的	到	潜水	.

8 是一艘潜水艇，因为它并非设计用于潜水。

[fɪg] . - .

FIG	.	10	.
如图	.	-	.

图 10。

[ə; eɪ] [ˈmɒd(ə)n] [ˌsʌbməˈriːn] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪ] [klɑːs] , [juː] . [eɪs] . [ˈneɪvi] .

A	MODERN	SUBMARINE	OF	THE	K	CLASS	,	U	.	S	.	NAVY	.
一个	现代的	潜艇	的	这	K	班级	,	U	.	S	.	海军	.

美国海军K级现代潜艇。

[ðə; ði] ['hɒlənd] [ˌsʌbmə'ri:n] . — [ðə; ði] ['hɒlənd] ['ʌndəsi:] [bəʊt] [ɪz] [ə; eɪ] ['ri:əl] [ˌsʌbmə'ri:n] , [fɔ:(r); fə(r)]

The	Holland	Submarine	.	—	The	Holland	undersea	boat	is	a	real	submarine	,	for
这	荷兰	潜艇	.	—	这	荷兰	海底	船	是	一个	真实的	潜艇	,	为了

[ˌaɪ 'ti:] [kæn; kən] [daɪv] .

it	can	dive	.
它	能	潜水	.

荷兰潜艇——荷兰水下船是一艘真正的潜艇，因为它能够下潜。

[ðə; ði] [hʌl] [-]

The	hull	[	17	]
这	船体	[	-	]

船体[17]

[ɒv; əv] [ðɪs] [bəʊt] [lʊkt] [mɔ:(r)] [laɪk] [ə; eɪ] [weɪl] [wɪð] [ɪts] [teɪl] ['twɪstɪd] [ʌp] [ðæn; ðən] [laɪk] [ə; eɪ] [bəʊt] ,

of	this	boat	looked	more	like	a	whale	with	its	tail	twisted	up	than	like	a	boat	,
的	这	船	看起来	更多的	喜欢	一个	鲸	和	它是	尾巴	扭曲	向上	比	喜欢	一个	船	,

这条船看起来更像一头尾巴卷曲的鲸鱼，而不是一艘船。

[æz; əz] [ju:; jʊ] [wɪl] [si:] [ɪn] [fɪg] . [naɪn] .

as	you	will	see	in	Fig	.	9	.
作为	你	将要	看	在	如图	.	9	.

如图9所示。

[ðə; ði] [kəm'baɪnd] ['hɒlənd] [ænd; ənd] [leɪk] [taɪps] . — [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hɒlənd] [ˌsʌbmə'ri:n]

The	Combined	Holland	and	Lake	Types	.	—	The	shape	of	the	Holland	submarine
这	合并	荷兰	和	湖	类型	.	—	这	形状	的	这	荷兰	潜艇

[meɪks] [ˌaɪ 'ti:] [ə; eɪ] [gʊd] ['ʌndəsi:] [-] [-]

makes	it	a	good	undersea	[	18	]	[	19	]
制作	它	一个	好的	海底	[	-	]	[	-	]

荷兰式和湖式潜艇的组合——荷兰式潜艇的形状使其成为优秀的水下潜艇[18][19]

[bəʊt] ; [ðə; ði] [leɪk] [səb'mɜ:səbl] [hæz; həz] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [dek] [ænd; ənd] ['ru:mi; 'rʊmi] ['kwɔ:təz] ,

boat	;	the	Lake	submersible	has	a	large	deck	and	roomy	quarters	,
船	;	这	湖	潜水器	有	一个	大的	甲板	和	宽敞	四分之一	,

船；这艘湖泊潜水器拥有宽敞的甲板和舒适的舱室。

[ænd; ənd] [ɪts] [ʃeɪp] [meɪks] [ˌaɪ 'ti:] [gʊd] [fɔ:(r); fə(r)] ['sɜ:fɪs] ['gəʊɪŋ] .

and	its	shape	makes	it	good	for	surface	going	.
和	它是	形状	制作	它	好的	为了	表面	去	.

它的形状使其适合在地面上行驶。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] ['neɪv(ə)l] ['ɑ:rkəˌtekts] [hæv; həv] [kəm'baɪnd] [ðə; ði] [tu:] [taɪps] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [nju:]

The	result	is	that	naval	architects	have	combined	the	two	types	so	that	the	new
这	结果	是	那	海军	建筑师	有	合并	这	二	类型	所以	那	这	新的

['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'ri:nz] [hæv; həv] [ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['əʊldə] [taɪps] [ænd; ənd] [ɑ:(r); ə(r)] [wɪ'ðaʊt]

model	submarines	have	the	advantages	of	the	older	types	and	are	without
模型	潜艇	有	这	优势	的	这	老	类型	和	是	没有

[ðeə(r)] [ˌdɪsəd'væntɪdʒs] .

their	disadvantages	.
他们的	缺点	.

结果是，海军设计师将这两种类型结合起来，使得新型潜艇既具有旧型潜艇的优点，又没有旧型潜艇的缺点。

['kɜ:təsi] [ɒv; əv] ['lɛzli:z] ['wi:kli]

Courtesy	of	Leslie's	Weekly
礼貌	的	莱斯利的	每周

承蒙《莱斯利周刊》惠允

[ə; eɪ] “ ['beɪbi] ['hɒlənd] ” [ˌsʌbmə'ri:n] , [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɜ:st] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ju:] . [es] . [en] .

A	“	BABY	HOLLAND	”	SUBMARINE	,	ONE	OF	THE	FIRST	OF	THE	U	.	S	.	N	.
一个	“	婴儿	荷兰	”	潜艇	,	一	的	这	第一的	的	这	U	.	S	.	N	.

“小荷兰”号潜艇，是美国海军最早的潜艇之一。

['nɪəli] [ɔ:l][ɒv; əv][ðə; ði] [boʊts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [flə'tɪlə] [ɒv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ['neɪvi]
Nearly all of the boats of the submarine flotilla of the United States Navy
几乎 全部 的 这 船 的 这 潜艇 船队 的 这 团结的 各州 海军
[ɑ:(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['hɒlənd] [ænd; ənd] [leɪk] [taɪps] [kəm'baɪnd] ,
are of the Holland and Lake types combined ,
是 的 这 荷兰 和 湖 类型 合并 ,

美国海军潜艇舰队几乎所有的潜艇都是荷兰式和莱克式潜艇的混合体。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .
as shown in Fig . 10 .
作为 所示 在 如图 . - .

如图 10 所示。

[ju:; jʊ] [wɪl] [faɪnd][mɔ:(r)] [ə'baʊt] [ði:z] [krɑ:ft][ɪn] [ə'nʌðə(r)] ['tʃæptə(r)] . [-] [-]
You will find more about these craft in another chapter . [20] [21]
你 将要 寻找 更多的 关于 这些 工艺 在 其他 章 . [-] [-]

你将在其他章节中找到更多关于这些工艺的内容。[20][21]

['tʃæptə(r)] [ˌaɪ 'aɪ]
CHAPTER II
章 二

第二章

[haʊ] [tu:; tə] [meɪk] [ænd; ənd] [wɜ:k] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'ri:n] [-]
HOW TO MAKE AND WORK A MODEL SUBMARINE [22]
如何 到 制作 和 工作 一个 模型 潜艇 [-]

如何制作和操作模型潜艇[22]

[kəm'pli:t] [ɪn'strʌkʃənz] [ænd; ənd] ['wɜ:kɪŋ] ['drɔ:ɪŋz] [fɔ:(r); fə(r)] ['bɪldɪŋ] [ə; eɪ] [tu:] - [fʊt] ['mɒd(ə)l]
Complete Instructions and Working Drawings for Building a Two - Foot Model
完全的 指示 和 在职的 图画 为了 建筑 一个 二 - 脚 模型
[ˌsʌbmə'ri:n] [-]
Submarine [23]
潜艇 [-]

建造两英尺模型潜艇的完整说明和工作图纸[23]

[ðə; ði] [best] [weɪ] [tu:; tə] [nəʊ] [haʊ] [ə; eɪ] [mə'ʃi:n] [wɜ:ks] [ɪz][tu:; tə] [wɜ:k] [wɪð] [ˌaɪ 'ti:] ,
The best way to know how a machine works is to work with it ,
这 最好的 方式 到 知道 如何 一个 机器 作品 是 到 工作 和 它 ,

了解机器工作原理的最佳方法就是实际操作它。

[ænd; ənd][ðə; ði][nekst] [best] [θɪŋ] [tu:; tə] ['wɜ:kɪŋ] [wɪð] [æn; ən]['æktʃuəl] [mə'ʃi:n] [ɪz][tu:; tə] [wɜ:k] [wɪð]
and the next best thing to working with an actual machine is to work with
和 这 下一个 最好的 事物 到 在职的 和 一个 实际的 机器 是 到 工作 和
[ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [wɪtʃ] [ju:; jʊ][hæv; həv] [meɪd] [wɪð] [jɔ:(r); jə(r)] [əʊn] [hændz] .
a model which you have made with your own hands .
一个 模型 哪个 你 有 制成 和 你的 自己的 双手 .

除了操作真正的机器之外，最好的方法就是使用自己亲手制作的模型。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ju:; jʊ] [nɒt] ['əʊnli] [wɪl] [bɪ'kʌm] [ə'kweɪntɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['mekənɪzəm] [wɪtʃ] [ɪz] [ju:st] [tu:; tə]
In this way you not only will become acquainted with the mechanism which is used to
在 这 方式 你 不是 仅有的 将要 变得 熟人 和 这 机制 哪个 是 用过的 到
[əb'teɪn] [ə; eɪ] ['sɜ:t(ə)n] [rɪ'zʌlt] ,
obtain a certain result ,
获得 一个 肯定 结果 ,

这样，你不仅可以熟悉获得特定结果所采用的机制，

[bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][æn; ən] [ɪn'ventɪv] [tɜːn] [ɒv; əv][maɪnd][juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)] ['laɪkli] [tuː; tə][get]

but	if	you	are	of	an	inventive	turn	of	mind	you	are	likely	to	get
但	如果	你	是	的	一个	富有创造力的	转动	的	头脑	你	是	可能	到	得到

[wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)][aɪ'diəz][fɔː(r); fə(r)] [ɪm'pruːvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi][ɒv; əv][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['vælјuː] .

one	or	more	ideas	for	improving	it	which	will	be	of	more	or	less	value	.
一	或者	更多的	想法	为了	改善	它	哪个	将要	是	的	更多的	或者	较少的	价值	.

但是，如果你思维敏捷，富有创造力，你可能会想到一个或多个改进它的方法，这些方法或多或少都有价值。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[ðɪs] [ɪz][dʒʌst] [wɒt] [juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd][duː; də] [wɪð] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪf] [juː; jʊ] ['riːəli] [wɒnt][tuː; tə] [nəʊ]

this	is	just	what	you	should	do	with	the	submarine	if	you	really	want	to	know
这	是	只是	什么	你	应该	做	和	这	潜艇	如果	你	真的	想	到	知道

[ðə; ði] ['ɪnəməʊst] ['siːkrəts] [ɒv; əv] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] — [ðæt] [ɪz] ,

the	innermost	secrets	of	how	it	is	made	and	works	—	that	is	,
这	最内层	秘密	的	如何	它	是	制成	和	作品	—	那	是	,

如果你真的想知道潜艇的制造和运作原理，那么你就应该这样做——也就是说，

[juː; jʊ] [ʃʊd; ʃəd] [bɪld] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l][ɒv; əv][wʌn][ænd; ənd] [ɪk'sperɪmənt] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .

you	should	build	a	model	of	one	and	experiment	with	it	.
你	应该	建造	一个	模型	的	一	和	实验	和	它	.

你应该做一个模型并进行试验。

[tuː; tə][ðə; ði][end] [ðæt] [juː; jʊ] [meɪ] [duː; də] [ðɪs] ,

To	the	end	that	you	may	do	this	,
到	这	结尾	那	你	可能	做	这	,

为了最终你能做到这一点，

[aɪ][hæv; həv]['gɪv(ə)n][ɪn] [ðɪs] ['tʃæptə(r)][ðə; ði][plænz][ænd; ənd] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] ,

I	have	given	in	this	chapter	the	plans	and	specifications	,
我	有	给定	在	这	章	这	计划	和	规格	,

本章已给出计划和规格，

[wɪtʃ] [miːn] [ðə; ði] ['wɜːkɪŋ] ['drɔːɪŋz] [ænd; ənd][ə; eɪ] [fʊl] [dɪ'skrɪpʃn] ,

which	mean	the	working	drawings	and	a	full	description	,
哪个	意思是	这	在职的	图画	和	一个	满的	描述	,

这意味着需要提供施工图纸和完整说明。

[ɒv; əv][ə; eɪ][ˌtuː'tuː] - [fʊt] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [wɪtʃ] [juː; jʊ][kæn; kən] ['iːzəli] [meɪk] [ænd; ənd] [rʌn]

of	a	2	-	foot	model	submarine	boat	which	you	can	easily	make	and	run
的	一个	2	-	脚	模型	潜艇	船	哪个	你	能	容易地	制作	和	跑步

[jɔː'self] .

yourself	.
你自己	.

这是一个2英尺长的模型潜艇，您可以轻松制作并自己运行。

[ðɪs] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz][nɒt]['əʊnli] [ɪn'strʌktɪv] [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] “ - - ,

This	model	submarine	is	not	only	instructive	but	it	is	“	amoosin	'	,
这	模型	潜艇	是	不是	仅有的	有指导意义的	但	它	是	“	-	-	,

这个模型潜艇不仅具有教育意义，而且非常“有趣”。

” [æz; əz] ['ɑːrtəməs] [wɔːd] [juːst] [tuː; tə] [seɪ] , [fɔː(r); fə(r)] [waɪl] [ˌaɪ 'tiː][stɑːrts] [aʊt] [ə'wɒʃ] — [ðæt] [ɪz] ,

”	as	Artemus	Ward	used	to	say	,	for	while	it	starts	out	awash	—	that	is	,
”	作为	阿特姆斯	沃德	用过的	到	说	,	为了	尽管	它	开始	出去	淹没	—	那	是	,

正如阿特姆斯·沃德过去常说的那样，虽然它一开始是一片汪洋——也就是说，

[wɪð] [ɪts] [dek] [dʒʌst] [ə'baʊt] ['levə(l)] [wɪð] [ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] — [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [suːn] [-]

with	its	deck	just	about	level	with	the	top	of	the	water	—	it	will	soon	[	24	]
和	它是	甲板	只是	关于	等级	和	这	顶部	的	这	水	—	它	将要	很快	[	-	]

它的甲板几乎与水面齐平——它很快就会[24]

[teɪk] [ə; eɪ] [daɪv] , [rʌn] [ə; eɪ] [weɪz] [səb'mɜːdʒd] , [ænd; ənd] [ðen] [bɒb] [ʌp] [ɒn] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ə'gen] ,

take	a	dive	,	run	a	ways	submerged	,	and	then	bob	up	on	the	surface	again	,
拿	一个	潜水	,	跑步	一个	方式	湮	,	和	然后	鲍勃	向上	在	这	表面	再次	,

潜入水中，潜行一段距离，然后再浮出水面。

[dʒʌst] [laɪk] [ə; eɪ] ['riːəl] [ˌsʌbmə'riːn] .

just	like	a	real	submarine	.
只是	喜欢	一个	真实的	潜艇	.

就像真正的潜艇一样。

[ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['əʊnli] [fɔː(r)] [tʃiːf] [pɑːts] [tuː; tə] [ðɪs]

The	Parts	of	the	Model	Submarine	.	—	There	are	only	four	chief	parts	to	this
这	部分	的	这	模型	潜艇	.	—	那里	是	仅有的	四	首席	部分	到	这

['mɒd(ə)l] ,

model	,
模型	,

模型潜艇的组成部分——该模型只有四个主要部分，

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði] [hʌl] ; ([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] ; ([θriː]) [ðə; ði] ['paʊə(r)]

and	these	are	(	1	)	the	hull	;	(	2	)	the	ballast	tank	;	(	3	)	the	power
和	这些	是	(	1	)	这	船体	;	(	2	)	这	压载物	坦克	;	(	3	)	这	力量

[plɑːnt] ;

plant	;
植物	;

这些部件分别是：（1）船体；（2）压载舱；（3）动力装置；

[ænd; ənd] (-) [ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)] .

and	(	14	)	the	superstructure	.
和	(	-	)	这	上层建筑	.

（14）上层建筑。

[ɔːl] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] - .

All	of	this	is	shown	in	Fig	11	.
全部	的	这	是	所示	在	如图	-	.

所有这些都在图 11 中显示出来。

[ðə; ði] [hʌl] [ɪz] [ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bəʊt] .

The	hull	is	of	course	the	body	of	the	boat	.
这	船体	是	的	课程	这	身体	的	这	船	.

船体当然是指船的主体部分。

[ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [ɪz] [ə; eɪ] [tɪn] [kæn; kən] [ɪn] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hʌl] ;

The	ballast	tank	is	a	tin	can	in	the	bottom	of	the	hull	;
这	压载物	坦克	是	一个	锡	能	在	这	底部	的	这	船体	;

压载舱是船体底部的一个罐子状容器；

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] [ðə; ði] ['ekstrə] [weɪt] [meɪks] [ðə; ði] [bəʊt] [sɪŋk] ,

when	it	is	filled	with	water	the	extra	weight	makes	the	boat	sink	,
什么时候	它	是	已填	和	水	这	额外的	重量	制作	这	船	下沉	,

当船装满水时，额外的重量会导致船下沉。

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ɪz] [bləʊn] [aʊt] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [baɪ] [kəm'prest] [eə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ðə; ði]

and	when	the	water	is	blown	out	of	it	by	compressed	air	it	makes	the
和	什么时候	这	水	是	吹	出去	的	它	经过	压缩	空气	它	制作	这

[bəʊt] [raɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ə'gen] .

boat	rise	to	the	surface	again	.
船	上升	到	这	表面	再次	.

当压缩空气将水从船舱中吹出时，船就会再次浮出水面。

[ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt] [ɪnk'luːdz] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] , [ðə; ði] ['bætəris] [tuː; tə] [rʌn] [ˌaɪ 'tiː] , [ðə; ði]

The	power	plant	includes	an	electric	motor	,	the	batteries	to	run	it	,	the
这	力量	植物	包括	一个	电的	发动机	,	这	电池	到	跑步	它	,	这

[prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [ænd; ənd] [prə'pelə(r)] ,

propeller	-	shaft	and	propeller	,
螺旋桨	-	轴	和	螺旋桨	,

该动力装置包括电动机、为其供电的电池、螺旋桨轴和螺旋桨。

[ðə; ði] ['pʊliz] [wɪtʃ] [wɜːk] [ðə; ði] [vælv] [ðæt] [lets] [ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] [fləʊ] ['ɪntuː][ðə; ði] ['bæləst]

the	pulleys	which	work	the	valve	that	lets	the	compressed	air	flow	into	the	ballast
这	滑轮	哪个	工作	这	阀门	那	让我们	这	压缩	空气	流动	进入	这	压载物

[tæŋk][tuː; tə] [bləʊ] [aʊt] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

tank	to	blow	out	the	water	,
坦克	到	吹	出去	这	水	,

驱动阀门的滑轮，使压缩空气流入压载舱，将水吹出。

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)] , [wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ðə; ði] [dek] [ænd; ənd][ðə; ði] ['kɒnɪŋ]

and	finally	the	superstructure	,	which	consists	of	the	deck	and	the	conning
和	最后	这	上层建筑	,	哪个	由	的	这	甲板	和	这	骗局

['taʊə(r)] ,

tower	,
塔	,

最后是上层建筑，它由甲板和指挥塔组成。

[ðəʊ] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði]['lætə(r)][ɪz] [meɪd] [tuː; tə][həʊld][ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] .

though	in	this	case	the	latter	is	made	to	hold	the	compressed	air	.
尽管	在	这	案件	这	后者	是	制成	到	抓住	这	压缩	空气	.

不过在这种情况下，后者是用来盛装压缩空气的。

[ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] . — [ðə; ði] [fɜːst] [θɪŋ] [tuː; tə][duː; də][ɪz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [hʌl] ;

The	Hull	of	the	Boat	.	—	The	first	thing	to	do	is	to	make	the	hull	;
这	赫尔	的	这	船	.	—	这	第一的	事物	到	做	是	到	制作	这	船体	;

船体——首先要做的是制造船体；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['iːzɪɪst] [weɪ] [tuː; tə] [bɪld] [wʌn] [ðæt] [ɪz] [laɪt] , [strɒŋ] , [ænd; ənd] ['wɔːtətaɪt] [ɪz][tuː; tə]

and	the	easiest	way	to	build	one	that	is	light	,	strong	,	and	watertight	is	to
和	这	最容易	方式	到	建造	一	那	是	光	,	强的	,	和	防水	是	到

['wɪt(ə)l] [aʊt] ,

whittle	out	,
惠特尔	出去	,

建造一个轻便、坚固且防水的容器最简单的方法就是削薄。

[ɔː(r)][hæv; həv] [sɔːd] [aʊt] , [tuː] ['teɪpərɪŋ] ['piːsɪz] [ɒv; əv] [wʊd] [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd][biː]

or	have	sawed	out	,	two	tapering	pieces	of	wood	as	shown	at	A	and	B
或者	有	锯	出去	,	二	逐渐变细	件	的	木头	作为	所示	在	一个	和	B

[ɪn] [fɪg] . - .

in	Fig	.	12	.
在	如图	.	-	.

或者锯出如图 12 中 A 和 B 所示的两块逐渐变细的木头。

[ðə; ði]['feɪsɪz][ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪnz][æt; ət][siː][ænd; ənd][diː][ɪn][fɪg] - .

The	faces	are	shown	by	the	dotted	lines	at	C	and	D	in	Fig	11	.
这	面孔	是	所示	经过	这	虚线	线条	在	C	和	D	在	如图	-	.

图 11 中 C 和 D 处的虚线表示人脸。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [nəʊz] [ænd; ənd] [teɪl] [blɒks] , [æz; əz][wiː; wi] [wɪl] [kɔːl][ðem; ðəm] ,

These	are	for	the	nose	and	tail	blocks	,	as	we	will	call	them	,
这些	是	为了	这	鼻子	和	尾巴	积木	,	作为	我们	将要	称呼	他们	,

这些是用于制作鼻梁和尾梁的，我们就暂且这么称呼它们吧。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [wʌn] [ɪz] 14½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] .
and each one is 14½ inches long .
和 每个 一 是 14½ 英寸 长的 .

每条长 14½ 英寸。

[ðə; ði] ['ʌðə(r)] [daɪ'menʃ(ə)nz] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðə; ði] [ʃeɪps] [ɒv; əv] [ðiːz] [blɒks] , [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlsəʊ]
The other dimensions , as well as the shapes of these blocks , are also
这 其他 方面 , 作为 出色地 作为 这 形状 的 这些 积木 , 是 还
[ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - . [-]
shown in Fig . 12 . [25]
所示 在 如图 . - . [-]

这些块的其他尺寸和形状也如图 12 所示。[25]

[fɪg] . - .
FIG . 11 .
如图 . - .

图 11。

[ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] . [-]
THE PARTS OF A MODEL SUBMARINE . [26]
这 部分 的 一个 模型 潜艇 . [-]

模型潜艇的部件。[26]

[bɔː(r)] [fɔː(r)] ⅛ - [ɪntʃ] [həʊlz] , ¾ [ɪntʃ] [diːp] [ɪn] [ðə; ði] ['feɪsɪz] — [ðæt] [ɪz] ,
Bore four ⅛ - inch holes , ¾ inch deep in the faces — that is ,
钻孔 四 ⅛ - 英寸 孔 , ¾ 英寸 深的 在 这 面孔 — 那 是 ,

在面上钻四个直径为⅛英寸、深度为¾英寸的孔——也就是说，

[ðə; ði] [flæt] [endz] [ɒv; əv] [iːtʃ] [blɒk] — [æt; ət] [ðə; ði] ['pleɪsɪz] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] ['sɜːklz] ;
the flat ends of each block — at the places shown by the little circles ;
这 平坦的 结束 的 每个 堵塞 — 在 这 地方 所示 经过 这 小的 界 ;

每个方块的平端——在小圆圈所示的位置；

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [tuː; tə] [teɪk] [ɪn] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [breɪs] [rɒdz] .
these are to take in the ends of the brace rods .
这些 是 到 拿 在 这 结束 的 这 支撑 杆 .

这些是用来容纳支撑杆的末端的。

[nekst] [bɔː(r)] [ə; eɪ] ¼ - [ɪntʃ] [həʊl] ['leŋθwaɪz] [θruː] [ðə; ði] [teɪl] [blɒk] [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['dɒtɪd]
Next bore a ¼ - inch hole lengthwise through the tail block as shown by the dotted
下一个 钻孔 一个 ¼ - 英寸 洞 纵向 通过 这 尾巴 堵塞 作为 所示 经过 这 虚线
[laɪnz] [æt; ət] [biː] . [bɔː(r)] [aʊt] [ðɪs] [həʊl] [wɪð] [ə; eɪ] [wʌn] - [ɪntʃ] [bɪt] [tuː; tə] [ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] ¾ [ɪntʃ] ,
lines at B . Bore out this hole with a 1 - inch bit to a depth of ¾ inch ,
线条 在 B . 钻孔 出去 这 洞 和 一个 1 - 英寸 少量 到 一个 深度 的 ¾ 英寸 ,

接下来，如图中虚线 B 所示，沿尾块纵向钻一个 ¼ 英寸的孔。用 1 英寸的钻头将该孔钻至 ¾ 英寸深。

[tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] ['stʌfɪŋ] [bɒks] .
to form a stuffing box .
到 形式 一个 馅 盒子 .

形成填料函。

[fɪg] . - .
FIG . 12 .
如图 . - .

图 12。

[ðə; ði] [nəʊz] [ænd; ənd] [teɪl] [blɒks] .
THE NOSE AND TAIL BLOCKS .
这 鼻子 和 尾巴 积木 .

鼻子和尾巴的模块。

[naʊ] [kʌt] [ɒf] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [brɑːs] [tjuːb] [wɪtʃ] [hæz; həz] [æn; ən] [ˌɪn'saɪd] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] ⅛ [ɪntʃ]

Now	cut	off	a	piece	of	brass	tube	which	has	an	inside	diameter	of	⅛	inch
现在	切	离开	一个	片	的	黄铜	管子	哪个	有	一个	里面	直径	的	⅛	英寸

[ænd; ənd] [æn; ən] [ˌaʊt'saɪd] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] ¼ [ɪntʃ] [ænd; ənd] [fɔːs] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] [teɪl]

and	an	outside	diameter	of	¼	inch	and	force	it	into	the	hole	in	the	tail
和	一个	外部	直径	的	¼	英寸	和	力量	它	进入	这	洞	在	这	尾巴

[blɒk] ;

block	;
堵塞	;

现在切下一段内径为⅛英寸、外径为¼英寸的黄铜管，并将其塞入尾块的孔中；

[ðɪs] [tjuːb] [fɔːmz] [ðə; ði] ['beərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] .

this	tube	forms	the	bearing	for	the	propeller	-	shaft	.
这	管子	表格	这	轴承	为了	这	螺旋桨	-	轴	.

该管子构成螺旋桨轴的轴承。

[kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] [dɪsk] [ɒv; əv] [brɑːs] 1¼ ['ɪntʃɪz] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] [wʌn] / - [ɪntʃ] [θɪk] ;

Cut	out	a	disk	of	brass	1¼	inches	in	diameter	and	1	/	16	inch	thick	;
切	出去	一个	磁盘	的	黄铜	1¼	英寸	在	直径	和	1	/	-	英寸	厚的	;

切出一个直径为 1¼ 英寸、厚度为 1/16 英寸的黄铜圆盘；

[drɪl] [ə; eɪ] ⅛ - [ɪntʃ] [həʊl] [θruː] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [tuː; tə]

drill	a	⅛	-	inch	hole	through	the	center	of	it	for	the	propeller	-	shaft	to
钻头	一个	⅛	-	英寸	洞	通过	这	中心	的	它	为了	这	螺旋桨	-	轴	到

[pɑːs] [θruː] ,

pass	through	,
经过	通过	,

在它的中心钻一个⅛英寸的孔，以便螺旋桨轴穿过。

[ænd; ənd] [θriː] ⅛ - [ɪntʃ] [həʊlz] [æt; ət] ['iːkwəl] ['dɪstənsɪz] [ə'pɑːt] [nɪə(r)] [ðə; ði] [edʒ] , [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət]

and	three	⅛	-	inch	holes	at	equal	distances	apart	near	the	edge	,	as	shown	at
和	三	⅛	-	英寸	孔	在	平等的	距离	除	靠近	这	边缘	,	作为	所示	在

[siː] ,

C	,
C	,

如图 C 所示，在边缘附近等距分布着三个 ⅛ 英寸的小孔。

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] [skruːd] [tuː; tə] [ðə; ði] [teɪl] [blɒk] .

so	that	it	can	be	screwed	to	the	tail	block	.
所以	那	它	能	是	螺丝	到	这	尾巴	堵塞	.

这样就可以用螺丝将其固定到尾块上。

[ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [ðɪs] [dɪsk] [ɪz] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] ['pækɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['stʌfɪŋ] [bɒks] .

The	purpose	of	this	disk	is	to	keep	the	packing	in	the	stuffing	box	.
这	目的	的	这	磁盘	是	到	保持	这	包装	在	这	馅	盒子	.

这个圆盘的作用是固定填料函内的填料。

[siː] [fɪg] . - . [-]

See	Fig	.	12	.	[	27	]
看	如图	.	-	.	[	-	]

参见图 12。[27]

[ðə; ði] [nekst] [θɪŋ] [tuː; tə] [duː; də] [ɪz] [tuː; tə] [kʌt] [ɒf] [tuː] [brɑːs] [rɒdz] [iːtʃ] ⅛ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)]

The	next	thing	to	do	is	to	cut	off	two	brass	rods	each	⅛	inch	in	diameter
这	下一个	事物	到	做	是	到	切	离开	二	黄铜	杆	每个	⅛	英寸	在	直径

[ænd; ənd] 16½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] [ænd; ənd] [fɪt] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðiːz] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [həʊlz] [ɪn] [ðə; ði]

and	16½	inches	long	and	fit	the	ends	of	these	into	the	lower	holes	in	the
和	16½	英寸	长的	和	合身	这	结束	的	这些	进入	这	降低	孔	在	这

[blɒks] ;

blocks	;
积木	;

接下来要做的是截取两根直径为 ⅛ 英寸、长度为 16½ 英寸的黄铜棒，并将这两根黄铜棒的末端插入木块的下部孔中；

[ænd; ənd] [ðen] [kʌt] [ɒf] [tuː] [mɔː(r)] [brɑːs] [rɒdz] - ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] [ænd; ənd] [set] [ðiːz] ['ɪntuː][ðə; ði] ['ʌpə(r)]

and	then	cut	off	two	more	brass	rods	17	inches	long	and	set	these	into	the	upper
和	然后	切	离开	二	更多的	黄铜	杆	-	英寸	长的	和	放	这些	进入	这	上

[həʊlz] .

holes	.
孔	.

然后又截取两根 17 英寸长的黄铜棒，并将它们插入上面的孔中。

[bend] [ðiːz] ['lætə(r)] [rɒdz] [aʊt] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['feɪsɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [blɒks] [ɑː(r); ə(r)] ['pærəlel] [wɪð]

Bend	these	latter	rods	out	a	little	until	the	faces	of	the	blocks	are	parallel	with
弯曲	这些	后者	杆	出去	一个	小的	直到	这	面孔	的	这	积木	是	平行线	和

[iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,

each	other	,
每个	其他	,

将后面的这两根杆稍微向外弯曲，直到木块的表面彼此平行为止。

[ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ] [səb'stænʃ(ə)l] ['freɪmwɜːk] [ɒn] [wɪtʃ] [tuː; tə]['fɑːs(ə)n][ðə; ði] [skɪn] [ɒv; əv]

and	you	will	have	a	substantial	framework	on	which	to	fasten	the	skin	of
和	你	将要	有	一个	重大的	框架	在	哪个	到	系	这	皮肤	的

[ðə; ði] [hʌl] .

the	hull	.
这	船体	.

这样你就拥有了一个坚固的框架，可以用来固定船体蒙皮。

[ðə; ði] [skɪn] , [æz; əz][ðə; ði] [ʃiːts] [ɔː(r)] [pleɪts] [wɪtʃ] [fɔːm] [ðə; ði] [hʌl] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] ,

The	skin	,	as	the	sheets	or	plates	which	form	the	hull	are	called	,
这	皮肤	,	作为	这	纸张	或者	盘子	哪个	形式	这	船体	是	称为	,

船体外壳，也就是构成船体的薄片或板状物，

[ɪz] [meɪd] [ɒv; əv] [ʃiːt] [tɪn] ,

is	made	of	sheet	tin	,
是	制成	的	床单	锡	,

由锡片制成，

[ænd; ənd][tuː; tə] [kʌt] [ðə; ði][tɪn][juː; jʊ] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv][ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] - [ʃɪəz] .

and	to	cut	the	tin	you	should	have	a	pair	of	tinner's	shears	.
和	到	切	这	锡	你	应该	有	一个	一对	的	-	剪	.

要剪开锡罐，你需要一把锡匠剪刀。

[juː; jʊ] [wɪl] [niːd] ['sev(ə)n] [strɪps] [ɒv; əv] [tɪn] [ˌɔːltə'geðə(r)] : [wʌn][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['bɒtəm] [ænd; ənd] [θriː]

You	will	need	seven	strips	of	tin	altogether	:	one	for	the	bottom	and	three
你	将要	需要	七	条状物	的	锡	共	:	一	为了	这	底部	和	三

[fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [saɪd] .

for	each	side	.
为了	每个	边	.

你总共需要七条锡条：一条用于底部，三条用于两侧。

[ðə; ði]['saɪzɪz][ænd; ənd] [ʃeɪps] [ɒv; əv] [ðiːz] [strɪps] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

The	sizes	and	shapes	of	these	strips	are	shown	in	Fig	.	13	.
这	尺寸	和	形状	的	这些	条状物	是	所示	在	如图	.	-	.

这些条带的尺寸和形状如图 13 所示。

[ðə; ði]['waɪdɪst] [strɪp] [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] ;

The	widest	strip	is	used	for	the	bottom	of	the	hull	;
这	最宽	条	是	用过的	为了	这	底部	的	这	船体	;

最宽的条带用于船体底部；

[bend] [ʌp] [ðə; ði] ['edʒɪz] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪnz] ,

bend	up	the	edges	along	the	dotted	lines	,
弯曲	向上	这	边缘	沿着	这	虚线	线条	,

沿着虚线向上弯折边缘，

[ðen] [pʌntʃ] [eɪt] [həʊlz] [ɪn][ðə; ði] [endz] — [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['lɪt(ə)l] [krɔːsɪz] —

then	punch	eight	holes	in	the	ends	—	these	are	shown	by	the	little	crosses	—
然后	冲床	八	孔	在	这	结束	—	这些	是	所示	经过	这	小的	十字架	—

[ænd; ənd] [skruː] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] [nəʊz] [ænd; ənd] [teɪl] [blɒks] [wɪð] [flæt] - ['hedɪd] [wʊd] [skruːz] .

and	screw	it	to	the	nose	and	tail	blocks	with	flat	-	headed	wood	screws	.
和	拧紧	它	到	这	鼻子	和	尾巴	积木	和	平坦的	-	标题	木头	螺丝	.

然后在两端打八个孔——如图中小十字所示——用平头木螺钉将其固定到鼻子和尾巴的木块上。

[nekst] [pʌntʃ] [həʊlz] [ɪn][ænd; ənd] [skruː] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] [strɪps] [tuː; tə] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]

Next	punch	holes	in	and	screw	one	of	the	lower	strips	to	each	side	of	the
下一个	冲床	孔	在	和	拧紧	一	的	这	降低	条状物	到	每个	边	的	这

[nəʊz][ænd; ənd][teɪl] [blɒks] ,

nose	and	tail	blocks	,
鼻子	和	尾巴	积木	,

接下来，在机头和机尾木块的两侧各打孔并用螺丝固定一根下部木条。

[wɪð] [ðə; ði] ['hɒləʊ] [kɜːvd] [edʒ] [daʊn] [ænd; ənd] [læpt] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [tɜːnd] - [ʌp] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]

with	the	hollow	curved	edge	down	and	lapped	over	the	turned	-	up	edge	of	the
和	这	空洞的	弯曲	边缘	向下	和	圈速	超过	这	转向	-	向上	边缘	的	这

['bɒtəm] [strɪp] ;

bottom	strip	;
底部	条	;

中空的弧形边缘向下，搭在底部条带向上翻折的边缘上；

[pʌntʃ] [ænd; ənd] [skruː] [ɒn] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [strɪps] ,

punch	and	screw	on	each	of	the	middle	strips	,
冲床	和	拧紧	在	每个	的	这	中间	条状物	,

在中间每条木条上打孔并用螺丝固定。

[wɪð] [ɪts]['ləʊə(r)] ['hɒləʊ] [kɜːvd] [edʒ] ['əʊvə(r)][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] [strɪps] ;

with	its	lower	hollow	curved	edge	over	the	top	of	each	of	the	lower	strips	;
和	它是	降低	空洞的	弯曲	边缘	超过	这	顶部	的	每个	的	这	降低	条状物	;

其下部中空弧形边缘覆盖在每个下部条带的顶部；

[ænd; ənd] [ðen] [pʌntʃ] [ænd; ənd] [skruː] [ɒn][ðə; ði][tɒp] [strɪps] .

and	then	punch	and	screw	on	the	top	strips	.
和	然后	冲床	和	拧紧	在	这	顶部	条状物	.

然后打孔并用螺丝固定顶部条带。

[wen] [juː; jʊ][hæv; həv][ðə; ði] ['bɒtəm] [ænd; ənd][ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði][saɪd] [strɪps] [skruːd] [ɒn] ,

When	you	have	the	bottom	and	all	of	the	side	strips	screwed	on	,
什么时候	你	有	这	底部	和	全部	的	这	边	条状物	螺丝	在	,

当底部和所有侧边条都用螺丝固定好之后，

[iːtʃ] [wʌn] [wɪl] [læp]['əʊvə(r)][ðə; ði][nekst]['ləʊə(r)][wʌn] ½ [ɪntʃ] [ænd; ənd][fɪt] ['snʌgli] [ʌp][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] ,

each	one	will	lap	over	the	next	lower	one	½	inch	and	fit	snugly	up	to	it	,
每个	一	将要	膝	超过	这	下一个	降低	一	½	英寸	和	合身	舒适地	向上	到	它	,

每一块都会比下面的一块重叠半英寸，并紧密地贴合在一起。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðeɪ] [wɪl] [ɔːl] [kɜːv] ['greɪsfəli] . [-]

and	at	the	same	time	they	will	all	curve	gracefully	.	[	28	]
和	在	这	相同的	时间	他们	将要	全部	曲线	优雅地	.	[	-	]

同时，它们都会优美地弯曲。[28]

[fɪg] . - .

FIG	.	13	.
如图	.	-	.

图 13。

[ðə; ði] [strɪps] [wɪtʃ] [fɔːm] [ðə; ði] [skɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] .

THE	STRIPS	WHICH	FORM	THE	SKIN	OF	THE	HULL	.
这	条状物	哪个	形式	这	皮肤	的	这	船体	.

构成船体表皮的条带。

['ɑːftə(r)][juː; jʊ][hæv; həv] [ðiːz] [strɪps] [skruːd] [ɒn] , [juː; jʊ][mʌst; məst]['səʊldə(r)][ðə; ði][læp] [siːmz] [tuː; tə]

After	you	have	these	strips	screwed	on	,	you	must	solder	the	lap	seams	to
后	你	有	这些	条状物	螺丝	在	,	你	必须	焊接	这	膝	接缝	到

[meɪk] [ðem; ðəm] ['wɔːtətaɪt] .

make	them	watertight	.
制作	他们	防水	.

将这些条带用螺丝固定好之后，必须焊接搭接缝，使其防水。

[juː; jʊ][kæn; kən] ['iːzəli] [duː; də] [ðɪs] [baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ]['regjələ(r)] - ['səʊldərɪŋ] ['kɒpə(r)] — [ə; eɪ]

You	can	easily	do	this	by	using	a	regular	tinner's	soldering	copper	—	a
你	能	容易地	做	这	经过	使用	一个	常规的	-	焊接	铜	—	一个

['səʊldərɪŋ] ['fluːɪd] [meɪd] [baɪ] [dɪ'zɑːlvɪŋ] [zɪŋk] ['klɪpɪŋz] [ɪn][sʌm; səm][daɪ'luːt][ˌmjʊərɪ'ætɪk]['æsɪd] — [ænd; ənd]

soldering	fluid	made	by	dissolving	zinc	clippings	in	some	dilute	muriatic	acid	—	and
焊接	体液	制成	经过	溶解	锌	剪报	在	一些	稀	氯化物	酸	—	和

[wɒt] [ɪz] [kɔːld] ['waɪə(r)]['səʊldə(r)] .

what	is	called	wire	solder	.
什么	是	称为	金属丝	焊接	.

你可以用普通的锡焊铜（一种用稀盐酸溶解锌屑制成的焊液）和所谓的焊丝轻松完成这项工作。

[ðə; ði]['kʌvə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][bəʊt] , [ɔː(r)] [dek] , [tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ɪts]['nɔːtɪk(ə)l] [neɪm] ,

The	cover	of	the	boat	,	or	deck	,	to	give	it	its	nautical	name	,
这	覆盖	的	这	船	,	或者	甲板	,	到	给	它	它是	航海	姓名	,

船的盖子，或者用航海术语来说，就是甲板。

[ɪz][ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)] , [ænd; ənd][juː; jʊ][kæn; kən] [kʌt] [ðɪs] [aʊt]['leɪtə(r)][ɒn] .

is	a	part	of	the	superstructure	,	and	you	can	cut	this	out	later	on	.
是	一个	部分	的	这	上层建筑	,	和	你	能	切	这	出去	之后	在	.

这是上层建筑的一部分，您可以稍后将其切除。

[ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] . — [ðə; ði] [səʊl] ['pɜːpəs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk][ɪz][tuː; tə][ˌeɪ diː 'diː] [ɪ'nʌf]

The	Ballast	Tank	.	—	The	sole	purpose	of	the	ballast	tank	is	to	add	enough
这	压载物	坦克	.	—	这	唯一	目的	的	这	压载物	坦克	是	到	添加	足够的

[weɪt] [tuː; tə][ðə; ði][bəʊt][tuː; tə][sɪŋk][ˌaɪ 'tiː] [wen] [juː; jʊ] [wɒnt] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [sɪŋk] .

weight	to	the	boat	to	sink	it	when	you	want	it	to	sink	.
重量	到	这	船	到	下沉	它	什么时候	你	想	它	到	下沉	.

压载舱——压载舱的唯一目的是给船增加足够的重量，以便在你想让它下沉的时候让它下沉。

[juːz] ['hevi] [ʃiːt] [tɪn][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][tæŋk] .

Use	heavy	sheet	tin	for	the	tank	.
使用	重的	床单	锡	为了	这	坦克	.

水箱要用厚铁皮。

[kʌt] [aʊt] [tuː] [strɪps] , [iːtʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][ˌtuː'tuː] ['ɪntʃɪz] [waɪd] [ænd; ənd] 15½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] . [-]

Cut	out	two	strips	,	each	of	which	is	2	inches	wide	and	15½	inches	long	.	[	29	]
切	出去	二	条状物	,	每个	的	哪个	是	2	英寸	宽的	和	15½	英寸	长的	.	[	-	]

剪出两条布条，每条布条宽 2 英寸，长 15½ 英寸。[29]

[meɪk] [ə; eɪ] ½ - [ɪntʃ] [læp] [siːm] [ænd; ənd]['səʊldə(r)][ðə; ði][endz][ɒv; əv] [ðɪs] [strɪp] [tə'geðə(r)] ,

Make	a	½	-	inch	lap	seam	and	solder	the	ends	of	this	strip	together	,
制作	一个	½	-	英寸	膝	接缝	和	焊接	这	结束	的	这	条	一起	,

将这条条带的两端搭接成 1/2 英寸的接缝，然后焊接在一起。

['meɪkɪŋ] [wʌn] [strɪp] - ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] .

making	one	strip	30	inches	long	.
制作	一	条	-	英寸	长的	.

制作一条 30 英寸长的布条。

[bend] [ðə; ði] [strɪp] [səʊ] [ðæt] [iːtʃ] [saɪd] [ɪz] - ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] [ænd; ənd] [ðə; ði] [endz] [ɑː(r); ə(r)] 3½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] ;

Bend the strip so that each side is 11 inches long and the ends are 3½ inches long ;

弯曲 这 条 所以 那 每个 边 是 - 英寸 长的 和 这 结束 是 3½ 英寸 长的 ;

将纸条弯成两边长 11 英寸，两端长 3½ 英寸；

[ðɪs] [wɪl] [brɪŋ] [ðə; ði] [endz] [tə'geðə(r)] , ['fɔːmɪŋ] [ə'nʌðə(r)] ½ - [ɪntʃ] [læp] [siːm] , [ænd; ənd] [ðɪs] , [ɒv; əv] [kɔːs] ,

this will bring the ends together , forming another ½ - inch lap seam , and this , of course ,

这 将要 带来 这 结束 一起 , 成型 其他 ½ - 英寸 膝 接缝 , 和 这 , 的 课程 ,

这样就能将两端合拢，形成另一个 ½ 英寸的搭接缝，当然，这

[juː; jʊ] [mʌst; məst] ['ɔːlsəʊ] ['səʊldə(r)] .

you must also solder .

你 必须 还 焊接 .

你还需要进行焊接。

[fɪg] . - .

FIG . 14 .

如图 . - .

图 14。

[haʊ] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [ɪz] [meɪd] .

HOW THE BALLAST TANK IS MADE .

如何 这 压载物 坦克 是 制成 .

压载舱是如何制造的。

[kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] [tɒp] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['bɒtəm] , [iːtʃ] [fɔːr] ['ɪntʃɪz] [waɪd] [ænd; ənd] 11½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] .

Cut out a top and a bottom , each 4 inches wide and 11½ inches long .

切 出去 一个 顶部 和 一个 底部 , 每个 4 英寸 宽的 和 11½ 英寸 长的 .

裁剪出一个上衣和一个下衣，每个衣衣宽 4 英寸，长 11½ 英寸。

[kʌt] [ðə; ði] ['kɔːnəs] ; [bend] [ʌp] [ðə; ði] ['edʒɪz] ¼ [ɪntʃ] [ɔːl] [raʊnd] , [ænd; ənd] ['səʊldə(r)] [ðə; ði] ['kɔːnəs] .

Cut the corners ; bend up the edges ¼ inch all round , and solder the corners .

切 这 角落 ; 弯曲 向上 这 边缘 ¼ 英寸 全部 圆形的 , 和 焊接 这 角落 .

切掉角；将边缘向上弯曲 ¼ 英寸，然后将角焊接起来。

[ænd; ənd] [doʊnt] [biː; bi] [ə'freɪd] [tuː; tə] [juːz] ['plenti] [ɒv; əv] ['səʊldə(r)] , [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [tæŋk] [mʌst; məst] [biː; bi] [strɒŋ] ,

And don't be afraid to use plenty of solder , for this tank must be strong ,

和 不 是 害怕的 到 使用 很多 的 焊接 , 为了 这 坦克 必须 是 强的 ,

而且不要害怕使用大量的焊锡，因为这个油箱必须足够坚固。

[ænd; ənd] [nɒt] ['əʊnli] ['wɔːtətaɪt] [bʌt; bət] ['eətaɪt] [æz; əz] [wel] .

and not only watertight but airtight as well .

和 不是 仅有的 防水 但 密闭 作为 出色地 .

不仅防水，而且气密。

[ə'baʊt] [fɔːr] ['ɪntʃɪz] [frɒm; frəm] [wʌn] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ʃiːt] [kʌt] [ə; eɪ] ½ - [ɪntʃ] [həʊl] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] ['ɪnlet] [ænd; ənd] ['aʊtlet] ,

About 4 inches from one end of the bottom sheet cut a ½ - inch hole for the water inlet and outlet ,

关于 4 英寸 从 一 结尾 的 这 底部 床单 切 一个 ½ - 英寸 洞 为了 这 水 进口 和 出路 ,

在底板一端约 4 英寸处开一个 ½ 英寸的孔，作为进水口和出水口。

[ðæt] [ɪz][ðə; ði] [həʊl] [weə(r)] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [fləʊz] ['ɪntuː][ænd; ənd] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði][tæŋk] .

that	is	the	hole	where	the	water	flows	into	and	out	of	the	tank	.
那	是	这	洞	在哪里	这	水	流量	进入	和	出去	的	这	坦克	.

那是水流入和流出水箱的孔。

[ɪn] [ðɪs] [həʊl] ['səʊldə(r)][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ½ - [ɪntʃ] [brɑːs] [paɪp] ½ [æn; ən] [ɪntʃ] [lɒŋ] [ænd; ənd] [flʌʃ]

In	this	hole	solder	a	piece	of	½	-	inch	brass	pipe	½	an	inch	long	and	flush
在	这	洞	焊接	一个	片	的	½	-	英寸	黄铜	管道	½	一个	英寸	长的	和	冲洗

[wɪð] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][tɪn] ,

with	the	surface	of	the	tin	,
和	这	表面	的	这	锡	,

在这个孔里焊接一段½英寸粗、½英寸长的黄铜管，使其与锡的表面齐平。

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][ə; eɪ][ɪn] [fɪg] - ; [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][æt; ət][biː][ɪn] [fɪg] . - . [-]

as	shown	at	A	in	Fig	14	;	and	also	at	B	in	Fig	.	11	.	[	30	]
作为	所示	在	一个	在	如图	-	;	和	还	在	B	在	如图	.	-	.	[	-	]

如图 14 中的 A 所示；以及如图 11 中的 B 所示。[30]

[nəʊ] , [wɪð] [ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] [dɪ'vaɪdəz] 1¾ ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ,

Now	,	with	a	pair	of	dividers	1¾	inches	in	diameter	,
现在	,	和	一个	一对	的	分隔线	1¾	英寸	在	直径	,

现在，使用一对直径为1¾英寸的圆规，

[skraɪb] [ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] [wɪtʃ] [hæz; həz][ɪts]['sentə(r)] 3¼ ['ɪntʃɪz] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ʌðə(r)] [end] [ɒv; əv][ðə; ði]

scribe	a	circle	which	has	its	center	3¼	inches	from	the	other	end	of	the
隶	一个	圆圈	哪个	有	它是	中心	3¼	英寸	从	这	其他	结尾	的	这

['bɒtəm] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

bottom	and	in	the	middle	of	it	.
底部	和	在	这	中间	的	它	.

画一个圆，圆心距离底边另一端 3¼ 英寸，圆心位于底边的中心。

[kʌt] [aʊt] [θriː] [strɪps] [ɒv; əv] [tɪn] ¼ [ɪntʃ] [waɪd] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] — [ɔː(r)]['waɪə(r)] [wɪl] [duː; də]

Cut	out	three	strips	of	tin	¼	inch	wide	and	2	inches	long	—	or	wire	will	do
切	出去	三	条状物	的	锡	¼	英寸	宽的	和	2	英寸	长的	—	或者	金属丝	将要	做

— [ænd; ənd] [bend] ['əʊvə(r)][wʌn] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [wʌn] ¼ [ɪntʃ] .

—	and	bend	over	one	end	of	each	one	¼	inch	.
—	和	弯曲	超过	一	结尾	的	每个	一	¼	英寸	.

剪出三条 ¼ 英寸宽、2 英寸长的锡条（或者用铁丝也可以），并将每条锡条的一端向内弯曲 ¼ 英寸。

['səʊldə(r)] [ðiːz] [strɪps] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [æt; ət]['iːkwəl] ['dɪstənsɪz] [ə'raʊnd] [ðə; ði]['sɜːk(ə)l][æz; əz] [ʃəʊn]

Solder	these	strips	to	the	bottom	at	equal	distances	around	the	circle	as	shown
焊接	这些	条状物	到	这	底部	在	平等的	距离	大约	这	圆圈	作为	所示

[baɪ][ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪn][æt; ət][biː][ɪn] [fɪg] .

by	the	dotted	line	at	B	in	Fig	.
经过	这	虚线	线	在	B	在	如图	.

如图中 B 处的虚线所示，将这些条带以相等的距离焊接在圆周底部。

- , [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [krɒs] - ['sekʃənl] ['drɔːɪŋ] [fɪg] . - .

14	,	and	in	the	cross	-	sectional	drawing	Fig	.	15	.
-	,	和	在	这	叉	-	分段式	绘画	如图	.	-	.

图 14，以及横截面图图 15。

[ðə; ði] ['ʌpraɪt] [strɪps] [sɜːv] [æz; əz] [gaɪdz] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [kɔːk] [fləʊt] [ɪn] [pleɪs] [ænd; ənd] [jet] [let]

The	upright	strips	serve	as	guides	to	keep	the	cork	float	in	place	and	yet	let
这	直立	条状物	服务	作为	指南	到	保持	这	软木	漂浮	在	地方	和	然而	让

[ˌaɪ 'tiː] [muːv] ['friːli] [ʌp][ænd; ənd] [daʊn] [ɪn][ðə; ði][tæŋk] .

it	move	freely	up	and	down	in	the	tank	.
它	移动	自由	向上	和	向下	在	这	坦克	.

竖直的条带起到导向作用，使软木浮子保持在原位，同时又能让它在水箱中自由上下移动。

[kʌt] [ə; eɪ] [həʊl] ½ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪˈæmɪtə(r)] , [ˌtuːˈtuː] [ˈɪntʃɪz] [frɒm; frəm] [wʌn] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈkʌvə(r)] ,

Cut	a	hole	½	inch	in	diameter	,	2	inches	from	one	end	of	the	cover	,
切	一个	洞	½	英寸	在	直径	,	2	英寸	从	一	结尾	的	这	覆盖	,

在盖子一端2英寸处，开一个直径为½英寸的孔。

[ɔː(r)] [tɒp] , [ɒv; əv] [ðə; ði] [tæŋk] [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] [ə; eɪ] [ɪn] [fɪg] . - .

or	top	,	of	the	tank	as	shown	at	A	in	Fig	.	14	.
或者	顶部	,	的	这	坦克	作为	所示	在	一个	在	如图	.	-	.

或罐顶，如图 14 中的 A 所示。

[ðɪs] [ɪz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [paɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [vælv] [ˈmekənɪzəm] .

This	is	for	the	pipe	of	the	valve	mechanism	.
这	是	为了	这	管道	的	这	阀门	机制	.

这是阀门机构的管道。

[nekst] [kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] [həʊl] [ɪgˈzæktli] ¾ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪˈæmɪtə(r)] ,

Next	cut	out	a	hole	exactly	¾	inch	in	diameter	,
下一个	切	出去	一个	洞	确切地	¾	英寸	在	直径	,

接下来，切出一个直径正好为¾英寸的孔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

[ænd; ənd][hæv; həv][ɪts]['sentə(r)] 3¼ ['ɪntʃɪz] [frɒm; frəm][ðə; ðɪ][end] .

and	have	its	center	3¼	inches	from	the	end	.
和	有	它是	中心	3¼	英寸	从	这	结尾	.

中心距末端 3¼ 英寸。

[teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv][tɪn][ænd; ənd] [meɪk] [ə; eɪ] [vælv] [siːt] [səʊ] [ðæt] [ɪts] [smɔːl] [end][ɪz][naɪn] / -

Take	a	piece	of	tin	and	make	a	valve	seat	so	that	its	small	end	is	9	/	16
拿	一个	片	的	锡	和	制作	一个	阀门	座位	所以	那	它是	小的	结尾	是	9	/	-

[ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd]['səʊldə(r)][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ðɪ][tɒp]['əʊvə(r)][ðə; ðɪ][həʊl] .

inch	in	diameter	and	solder	it	to	the	top	over	the	hole	.
英寸	在	直径	和	焊接	它	到	这	顶部	超过	这	洞	.

取一块锡片，制作一个阀座，使其小端直径为 9/16 英寸，然后将其焊接在孔的顶部。

[ðɪs] [vælv] [siːt] [mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [wɪð] [pə'tɪkjələ(r)][keə(r)] ,

This	valve	seat	must	be	made	with	particular	care	,
这	阀门	座位	必须	是	制成	和	特别的	关心	,

这个阀座的制造必须格外小心。

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['pɜːfɪktli] [smuːð] [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [vælv] [plʌg] [wɪl] [fɪt] [ˌaɪ 'tiː] ['eətaɪt] .

so	that	it	will	be	perfectly	smooth	and	the	valve	plug	will	fit	it	airtight	.
所以	那	它	将要	是	完美	光滑的	和	这	阀门	插头	将要	合身	它	密闭	.

这样就能保证表面非常光滑，阀塞也能完全密封。

[ðə; ðɪ] [vælv] [plʌg] [ɪz][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [kɔːk] [kʌt] [ɪn][ðə; ðɪ] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kəʊn] [ænd; ənd][mʌst; məst]

The	valve	plug	is	a	piece	of	cork	cut	in	the	shape	of	a	cone	and	must
这	阀门	插头	是	一个	片	的	软木	切	在	这	形状	的	一个	锥体	和	必须

[fɪt][ðə; ðɪ] [vælv] [siːt] [ɪg'zæktli] ;

fit	the	valve	seat	exactly	;
合身	这	阀门	座位	确切地	;

阀塞是一块锥形软木，必须与阀座完全吻合；

[səʊk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [mə'ʃiːn] [ɔɪl] ,

soak	it	in	machine	oil	,
浸泡	它	在	机器	油	,

用机油浸泡，

[ðen] [rʌn] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv][ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm]['waɪə(r)] 1¾ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] [θruː] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd]

then	run	a	piece	of	aluminum	wire	1¾	inches	long	through	it	and
然后	跑步	一个	片	的	铝	金属丝	1¾	英寸	长的	通过	它	和

[bend] [ˌaɪ 'tiː]['əʊvə(r)][ɒn][ðə; ðɪ] ['bɒtəm] [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][siː][ɪn] [fɪg] .

bend	it	over	on	the	bottom	as	shown	at	C	in	Fig	.
弯曲	它	超过	在	这	底部	作为	所示	在	C	在	如图	.

然后，将一根 1¾ 英寸长的铝线穿过它，并如图 C 所示将其底部弯曲。

- [ænd; ənd][ɪn] [fɪg] . - .

14	and	in	Fig	.	15	.
-	和	在	如图	.	-	.

14 和图 15。

[fɪg] . - .

FIG	.	15	.
如图	.	-	.

图15。

[ðə; ði][eə(r)] [kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] [ænd; ənd] ['paʊə(r)] [plɑ:nt] .

THE	AIR	CONTROL	MECHANISM	AND	POWER	PLANT	.
这	空气	控制	机制	和	力量	植物	.

空气控制机构和动力装置。

[nekst]['səʊldə(r)][ðə; ði] ['bɒtəm] [tu:; tə][ðə; ði][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði][tæŋk] .

Next	solder	the	bottom	to	the	sides	of	the	tank	.
下一个	焊接	这	底部	到	这	侧面	的	这	坦克	.

接下来将底部焊接到水箱侧面。

[drɒp] [ðə; ði] [kɔ:k] [fləʊt] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['ʌpraɪt] [gaɪdz] [æz; əz] [-] [-]

Drop	the	cork	float	between	the	upright	guides	as	[	31	]	[	32	]
降低	这	软木	漂浮	之间	这	直立	指南	作为	[	-	]	[	-	]

将软木浮子放入直立导轨之间[31][32]

[ʃəʊn] [æt; ət][bi:][ɪn] [fɪg] . - .

shown	at	B	in	Fig	.	14	.
所示	在	B	在	如图	.	-	.

如图 14 中的 B 所示。

[set] [ðə; ði] [kɔ:k] [vælv] [plʌg] [ɒn][ðə; ði] [kɔ:k] [fləʊt] .

Set	the	cork	valve	plug	on	the	cork	float	.
放	这	软木	阀门	插头	在	这	软木	漂浮	.

将软木阀塞套在软木浮子上。

[pʊt] [ɒn][ðə; ði]['kʌvə(r)] [wɪð] [ðə; ði][ə'lu:mɪnəm; ə'lu:mənəm]['waɪə(r)] ['stɪkɪŋ] [ʌp] [θru:] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn]

Put	on	the	cover	with	the	aluminum	wire	sticking	up	through	the	hole	in
放	在	这	覆盖	和	这	铝	金属丝	粘性	向上	通过	这	洞	在

[ðə; ði] [vælv] [si:t] ;

the	valve	seat	;
这	阀门	座位	;

将盖子盖上，使铝线从阀座上的孔中伸出；

[ænd; ənd] ['faɪnəli] ['səʊldə(r)][ɒn][ðə; ði]['kʌvə(r)] .

and	finally	solder	on	the	cover	.
和	最后	焊接	在	这	覆盖	.

最后将盖子焊接上去。

[ðə; ði][eə(r)][kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] . — [sɪns] [ju:; jʊ] ['kænɒt] [bi:; bi][ɪn][jɔ:(r); jə(r)]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'ri:n] [wen]

The	Air	Control	Mechanism	.	—	Since	you	cannot	be	in	your	model	submarine	when
这	空气	控制	机制	.	—	自从	你	不能	是	在	你的	模型	潜艇	什么时候

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['stiːlɪŋ] [ə'lɒŋ] [səb'mɜ:dʒd] [θru:] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)] ,

it	is	stealing	along	submerged	through	the	water	,
它	是	偷窃	沿着	湮	通过	这	水	,

空气控制机构——由于你不可能在模型潜艇潜入水中缓慢航行时待在里面，

[ju:; jʊ][mʌst; məst][fɪt][æn; ən] [ˌɔ:tə'mætɪkli] [kən'trəʊld] [eə(r)] - [vælv] [ɪn][ðə; ði][paɪp] [ðæt] [kə'nekts] [ðə; ði]

you	must	fit	an	automatically	controlled	air	-	valve	in	the	pipe	that	connects	the
你	必须	合身	一个	自动地	受控	空气	-	阀门	在	这	管道	那	连接	这

[eə(r)]['tʃeɪmbə(r)] [wɪð] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] ,

air	chamber	with	the	ballast	tank	,
空气	房间	和	这	压载物	坦克	,

你必须在连接气室和压载舱的管道上安装一个自动控制的空气阀。

[ɪn]['ɔ:də(r)][tu:; tə] [bləʊ] [aʊt] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [taɪm] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][krɑ:ft][tu:; tə] [kʌm] [tu:; tə]

in	order	to	blow	out	the	water	when	it	is	time	for	the	craft	to	come	to
在	命令	到	吹	出去	这	水	什么时候	它	是	时间	为了	这	工艺	到	来	到

[ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [tu:; tə] [bri:ð] [ə'gen] .

the	surface	to	breathe	again	.
这	表面	到	呼吸	再次	.

以便在船只再次浮出水面呼吸时，能够吹出水。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [tʃiːf] [pɑːts] [tuː; tə][ðə; ði][eə(r)][kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] , [ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] (

There	are	two	chief	parts	to	the	air	control	mechanism	,	and	these	are	(
那里	是	二	首席	部分	到	这	空气	控制	机制	,	和	这些	是	(

[wʌn]) [ðə; ði][eə(r)] - [vælv] ,

1	)	the	air	-	valve	,
1	)	这	空气	-	阀门	,

空气控制机构主要由两部分组成，分别是（1）空气阀，

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl] .

and	(	2	)	the	pusher	control	.
和	(	2	)	这	推手	控制	.

（2）推杆控制。

[wiː; wi] [wɪl] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði][eə(r)] - [vælv] [ænd; ənd][ɪts] ['fɪtɪŋz] [naʊ] [ænd; ənd] [tel] [juː; jʊ] [haʊ] [ðə; ði]

We	will	describe	the	air	-	valve	and	its	fittings	now	and	tell	you	how	the
我们	将要	描述	这	空气	-	阀门	和	它是	配件	现在	和	告诉	你	如何	这

['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl][ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] ['ʌndə(r)][ðə; ði][nekst]['kæpʃ(ə)n] .

pusher	control	is	made	and	works	under	the	next	caption	.
推手	控制	是	制成	和	作品	在下面	这	下一个	标题	.

现在我们将介绍气阀及其配件，并在下一节中告诉您推杆控制装置是如何制造和工作的。

[ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt] . — [ðə; ði]['riːz(ə)n] [wiː; wi][hæv; həv] [splɪt] [ʌp] [ðə; ði][eə(r)][kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] [ɪn]

The	Power	Plant	.	—	The	reason	we	have	split	up	the	air	control	mechanism	in
这	力量	植物	.	—	这	原因	我们	有	分裂	向上	这	空气	控制	机制	在

[ðɪs] ['fæʃ(ə)n] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzɪə] [tuː; tə]['səʊldə(r)][ðə; ði][eə(r)] [sə'plaɪ] [paɪp][tuː; tə][ðə; ði]

this	fashion	is	because	it	is	easier	to	solder	the	air	supply	pipe	to	the
这	时尚	是	因为	它	是	更轻松	到	焊接	这	空气	供应	管道	到	这

['bæləst] [tæŋk][æt; ət] [ðɪs] [steɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][duː; də][ˌaɪ 'tiː]['ɑːftə(r)][ðə; ði]

ballast	tank	at	this	stage	of	the	work	than	it	is	to	do	it	after	the
压载物	坦克	在	这	阶段	的	这	工作	比	它	是	到	做	它	后	这

['bæləst] [tæŋk][ɪz] [fɪkst] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] ;

ballast	tank	is	fixed	to	the	bottom	of	the	hull	;
压载物	坦克	是	固定的	到	这	底部	的	这	船体	;

动力装置——我们之所以这样拆分空气控制机构，是因为在这个阶段将供气管焊接到压载舱比在压载舱固定到船体底部之后再焊接要容易得多；

[ə'gen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzɪə] [tuː; tə][duː; də][ðə; ði]['lætə(r)][dʒɒb] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt][ɪz][pʊt] [ɪn][ðə; ði] [hʌl]

again	it	is	easier	to	do	the	latter	job	before	the	power	plant	is	put	in	the	hull
再次	它	是	更轻松	到	做	这	后者	工作	前	这	力量	植物	是	放	在	这	船体

;

;

;

同样，在将动力装置安装到船体之前完成后一项工作会更容易；

[ænd; ənd] ['faɪnəli] [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl][ɪz] ['riːəli] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt] .

and	finally	the	pusher	control	is	really	a	part	of	the	power	plant	.
和	最后	这	推手	控制	是	真的	一个	部分	的	这	力量	植物	.

最后，推进器控制实际上是发电厂的一部分。

[ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [teɪk] [ə; eɪ] [gʊd] [lʊk] [æt; ət][ðə; ði] [krɒs] - ['sekʃ(ə)n] ['drɔːɪŋ] , [fɪg] .

If	you	will	take	a	good	look	at	the	cross	-	section	drawing	,	Fig	.
如果	你	将要	拿	一个	好的	看	在	这	叉	-	部分	绘画	,	如图	.

如果您仔细观察横截面图，如图所示。

- , [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] [ðə; ði][eə(r)] - [vælv] [ænd; ənd][ɪts] ['fɪtɪŋz] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst][ɒv; əv] ([ə; eɪ]) [ðə; ði]

15	,	you	will	see	that	the	air	-	valve	and	its	fittings	consist	of	(	a	)	the
-	,	你	将要	看	那	这	空气	-	阀门	和	它是	配件	由	的	(	一个	)	这

[eə(r)] - [vælv] ['prɒpə(r)] ;

air	-	valve	proper	;
空气	-	阀门	恰当的	;

15，你会看到气阀及其配件包括（a）气阀本身；

([biː]) [ə; eɪ] [smɔːl] ['pɪstən] ; [ænd; ənd] ([siː]) [ðə; ði] [kə'nektɪŋ] [paɪps] .

(	b	)	a	small	piston	;	and	(	c	)	the	connecting	pipes	.
(	b	)	一个	小的	活塞	;	和	(	c	)	这	连接	管道	.

（b）一个小活塞；以及（c）连接管。

[fɜːst] [get] [fɔː(r)] [leŋθs] [ɒv; əv] [paɪps] [[naɪn]] [ɔːl] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hæv; həv] [æn; ən] [-]

First	get	four	lengths	of	pipes	[	9	]	all	of	which	have	an	[	33	]
第一的	得到	四	长度	的	管道	[	9	]	全部	的	哪个	有	一个	[	-	]

首先取四段管道[9]，所有这些管道都有一个[33]

[ˌɪn'saɪd] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [faɪv] / - [ɪntʃ] ; [hæv; həv] [ðiːz] [paɪps] ½ , [ˌtuː'tuː] , 2⅜ [ænd; ənd] 2¾ ['ɪntʃɪz]

inside	diameter	of	5	/	16	inch	;	have	these	pipes	½	,	2	,	2⅜	and	2¾	inches
里面	直径	的	5	/	-	英寸	;	有	这些	管道	½	,	2	,	2⅜	和	2¾	英寸

[lɒŋ] [rɪ'spektɪvli] .

long	respectively	.
长的	分别	.

内径为 5/16 英寸；这些管子的长度分别为 ½ 英寸、2 英寸、2⅜ 英寸和 2¾ 英寸。

[θred] [ɔː(r)] [hæv; həv] [ðiːz] [paɪps] ['θredɪd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :

Thread	or	have	these	pipes	threaded	as	follows	:
线	或者	有	这些	管道	螺纹	作为	跟随	:

将这些管道加工成螺纹，或按如下方式加工螺纹：

[ðə; ði] ½ - [ɪntʃ] [leŋkθ; leŋθ] ['θredɪd] [ˌɪn'saɪd] [ænd; ənd] [ɔːl] [ðə; ði] [weɪ] [θruː] ;

the	½	-	inch	length	threaded	inside	and	all	the	way	through	;
这	½	-	英寸	长度	螺纹	里面	和	全部	这	方式	通过	;

将 ½ 英寸长的线穿过内部；

[ðə; ði] [ˌtuː'tuː] - [ɪntʃ] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [paɪp] ['θredɪd] [ɒn] [ðə; ði] [ˌɪn'saɪd] [tuː; tə] [ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] [wʌn]

the	2	-	inch	length	of	pipe	threaded	on	the	inside	to	a	depth	of	1
这	2	-	英寸	长度	的	管道	螺纹	在	这	里面	到	一个	深度	的	1

[ɪntʃ] [frɒm; frəm] [wʌn] [end] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [həʊl] [drɪld] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] ⅝ [ɪntʃ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [end] ,

inch	from	one	end	and	a	hole	drilled	in	it	⅝	inch	from	the	other	end	,
英寸	从	一	结尾	和	一个	洞	钻孔	在	它	⅝	英寸	从	这	其他	结尾	,

一根长2英寸的管子，内径从一端开始攻丝至1英寸深，另一端开一个孔，孔距另一端5/8英寸。

[ænd; ənd] [hæv; həv] [ðɪs] ['θredɪd] ;

and	have	this	threaded	;
和	有	这	螺纹	;

并将其穿线；

[ðə; ði] 2⅜ - [ɪntʃ] [paɪp] ['θredɪd] [ɒn] [bəuθ] [endz] [ænd; ənd] [wʌn] [end] [bent] ['əʊvə(r)] ⅝ [ɒv; əv] [æn; ən] [ɪntʃ]

the	2⅜	-	inch	pipe	threaded	on	both	ends	and	one	end	bent	over	⅝	of	an	inch
这	2⅜	-	英寸	管道	螺纹	在	两个都	结束	和	一	结尾	弯曲	超过	⅝	的	一个	英寸

;
;
;

2⅜英寸的管子，两端都有螺纹，一端弯曲超过⅝英寸；

[ænd; ənd] , ['faɪnəli] , [θred] [wʌn] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] 2¾ - [ɪntʃ] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [paɪp] .

and	,	finally	,	thread	one	end	of	the	2¾	-	inch	length	of	pipe	.
和	,	最后	,	线	一	结尾	的	这	2¾	-	英寸	长度	的	管道	.

最后，将 2¾ 英寸长的管子的一端穿上螺纹。

[naʊ] [skruː] [ðə; ði] ½ - [ɪntʃ] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [paɪp] [ɒn] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] 2⅜ - [ɪntʃ] [piːs] [ɒv; əv] [paɪp] [wɪtʃ] [hæz; həz] [ðə; ði] [nʌt] [ænd; ənd] ['wɑːʃərz] [ɒn] [ˌaɪ 'tiː] .

Now	screw	the	½	-	inch	length	of	pipe	on	the	end	of	the	2⅜	-	inch	piece	of	pipe	which	has	the	nut	and	washers	on	it	.
现在	拧紧	这	½	-	英寸	长度	的	管道	在	这	结尾	的	这	2⅜	-	英寸	片	的	管道	哪个	有	这	坚果	和	垫圈	在	它	.

现在将 ½ 英寸长的管子拧到带有螺母和垫圈的 2⅜ 英寸管子的末端。

[skruː] [ə; eɪ]['baɪsɪk(ə)l]['taɪə(r)] [vælv] ['ɪntuː][ðə; ði][ˌtuː'tuː] - [ɪntʃ] [piːs] [ɒv; əv][paɪp][ænd; ənd][fɑː(r)] [ɪ'nʌf]

Screw	a	bicycle	tire	valve	into	the	2	-	inch	piece	of	pipe	and	far	enough
拧紧	一个	自行车	胎	阀门	进入	这	2	-	英寸	片	的	管道	和	远的	足够的

[ɪn][səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [bent] [end][ɒv; əv][ðə; ði] 2⅜ - [ɪntʃ] [paɪp][kæn; kən]['ɔːlsəʊ][biː; bi] [skruːd] [ɪn] ,

in	so	that	the	bent	end	of	the	2⅜	-	inch	pipe	can	also	be	screwed	in	,
在	所以	那	这	弯曲	结尾	的	这	2⅜	-	英寸	管道	能	还	是	螺丝	在	,

将自行车轮胎气门嘴拧入2英寸的管子中，并拧入足够深，以便也能将2⅜英寸管子的弯曲端拧入其中。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . - .

as	shown	in	Fig	.	15	.
作为	所示	在	如图	.	-	.

如图15所示。

[lɑːst][ɒv; əv][ɔːl] ,

Last	of	all	,
最后的	的	全部	,

最后，

[skruː] [ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði] 2¾ - [ɪntʃ] [paɪp]['ɪntuː][ðə; ði] ['θredɪd] [həʊl][ɪn][ðə; ði][wɔːl][ɒv; əv][ðə; ði]

screw	the	end	of	the	2¾	-	inch	pipe	into	the	threaded	hole	in	the	wall	of	the
拧紧	这	结尾	的	这	2¾	-	英寸	管道	进入	这	螺纹	洞	在	这	墙	的	这

[ˌtuː'tuː] - [ɪntʃ] [paɪp] .

2	-	inch	pipe	.
2	-	英寸	管道	.

将 2¾ 英寸管子的末端拧入 2 英寸管子壁上的螺纹孔中。

[nekst] [meɪk] [ə; eɪ] ['pɪstən] [ɒv; əv][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [brɑːs] [rɒd] ⅜ [ɪntʃ] [lɒŋ] [ænd; ənd][ɒv; əv] [sʌtʃ]

Next	make	a	piston	of	a	piece	of	brass	rod	⅜	inch	long	and	of	such
下一个	制作	一个	活塞	的	一个	片	的	黄铜	杆	⅜	英寸	长的	和	的	这样的

[daɪ'æmɪtə(r)] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [fɪt] ['snʌgli] [ænd; ənd] [jet] [slaɪd] ['iːzəli] [ɪn][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði][ˌtuː'tuː] -

diameter	that	it	will	fit	snugly	and	yet	slide	easily	in	the	end	of	the	2	-
直径	那	它	将要	合身	舒适地	和	然而	滑动	容易地	在	这	结尾	的	这	2	-

[ɪntʃ] [paɪp] .

inch	pipe	.
英寸	管道	.

接下来，用一根长 3/8 英寸的黄铜棒制作一个活塞，其直径要能紧密地装入 2 英寸管的末端，并且能够轻松地滑动。

[drɪl] [ə; eɪ][wʌn] / - [ɪntʃ] [həʊl] [θruː] [ðə; ði] ['pɪstən] [ænd; ənd] [fɪks] [ə; eɪ] [stem] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] [taɪt] [səʊ]

Drill	a	1	/	16	inch	hole	through	the	piston	and	fix	a	stem	in	it	tight	so
钻头	一个	1	/	-	英寸	洞	通过	这	活塞	和	使固定	一个	干	在	它	紧的	所以

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː]['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] ¼ [ɪntʃ] [θruː] [wʌn][end][ænd; ənd] ⅜ [ɪntʃ] [θruː] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [end]

that	it	projects	¼	inch	through	one	end	and	⅜	inch	through	the	other	end
那	它	项目	¼	英寸	通过	一	结尾	和	⅜	英寸	通过	这	其他	结尾

.

.

.

在活塞上钻一个 1/16 英寸的孔，并将一根杆子紧紧地固定在孔中，使其一端伸出 ¼ 英寸，另一端伸出 ⅜ 英寸。

[faɪl] [ə; eɪ] [gruːvd] [rɪŋ] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['pɪstən] [tuː; tə][həʊld][ɪn][ðə; ði][ɔɪl] [ænd; ənd][slɪp][ðə; ði]['pɪstən][ɪn]

File	a	grooved	ring	around	the	piston	to	hold	in	the	oil	and	slip	the	piston	in
文件	一个	带槽	戒指	大约	这	活塞	到	抓住	在	这	油	和	滑	这	活塞	在

[ðə; ði]['əʊpən][end][ɒv; əv][ðə; ði][paɪp] .

the	open	end	of	the	pipe	.
这	打开	结尾	的	这	管道	.

在活塞周围锉出一个带槽的环，以保持机油，然后将活塞滑入管子的开口端。

[ðɪs] [dʌn] , [kliːn] [ðə; ði]['ləʊə(r)][end][ɒv; əv][ðə; ði] [lɒŋ] [paɪp] [-]

This	done	,	clean	the	lower	end	of	the	long	pipe	[	34	]
这	完毕	,	干净的	这	降低	结尾	的	这	长的	管道	[	-	]

完成此步骤后，清洁长管的下端[34]

[wel] ; [set] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] ;

well	;	set	it	into	the	hole	in	the	top	of	the	ballast	tank	;
出色地	;	放	它	进入	这	洞	在	这	顶部	的	这	压载物	坦克	;

好；把它放进压载舱顶部的孔里；

[juːz] ['plenti] [ɒv; əv] ['səʊldərɪŋ] ['fluːɪd] [ænd; ənd] ['səʊldə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [gʊd] [ænd; ənd] [taɪt] .

use	plenty	of	soldering	fluid	and	solder	it	in	good	and	tight	.
使用	很多	的	焊接	体液	和	焊接	它	在	好的	和	紧的	.

使用充足的焊锡液，并焊牢牢固。

[æt; ət] [ðə; ði] [taɪm] [juː; jʊ] [ɑː(r); ə(r)] ['duːɪŋ] [ðɪs] [dʒɒb] [siː] [tuː; tə] [ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [ðə; ði] [lɒŋ] [paɪp] [sets] [plʌm]

At	the	time	you	are	doing	this	job	see	to	it	that	the	long	pipe	sets	plumb
在	这	时间	你	是	正在做	这	工作	看	到	它	那	这	长的	管道	套	垂直

— [ðæt] [ɪz] ,

—	that	is	,
—	那	是	,

在你进行这项工作时，务必确保长管垂直安装——也就是说，

['pɜːfɪktli] [streɪt] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] .

perfectly	straight	up	and	down	.
完美	直的	向上	和	向下	.

笔直向上向下。

['setɪŋ] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [ɪn] [ðə; ði] [hʌl] . — [juː; jʊ] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] ['redi] [tuː; tə] [set] [ðə; ði] ['bæləst]

Setting	the	Ballast	Tank	in	the	Hull	.	—	You	are	now	ready	to	set	the	ballast
环境	这	压载物	坦克	在	这	赫尔	.	—	你	是	现在	准备好	到	放	这	压载物

[tæŋk] [ɪn] [ðə; ði] [hʌl] .

tank	in	the	hull	.
坦克	在	这	船体	.

将压载舱安装到船体中——现在可以将压载舱安装到船体中了。

[tuː; tə] [duː; də] [ðɪs] [juː; jʊ] [mʌst; məst] [kʌt] [ə; eɪ] [həʊl] ½ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ,

To	do	this	you	must	cut	a	hole	½	inch	in	diameter	,
到	做	这	你	必须	切	一个	洞	½	英寸	在	直径	,

为此，你必须切出一个直径为½英寸的孔。

[fɔːr] ['ɪntʃɪz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [nəʊz] , [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] [biː] [ɪn] [fɪg] . - .

4	inches	from	the	face	of	the	nose	,	as	shown	at	B	in	Fig	.	11	.
4	英寸	从	这	脸	的	这	鼻子	,	作为	所示	在	B	在	如图	.	-	.

如图 11 中的 B 所示，距鼻梁面 4 英寸。

[set] [ðə; ði] [tæŋk] [ɪn] [ðə; ði] [hʌl] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [paɪp] [ɒn] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [stɪk] [θruː]

Set	the	tank	in	the	hull	so	that	the	pipe	on	the	bottom	of	it	will	stick	through
放	这	坦克	在	这	船体	所以	那	这	管道	在	这	底部	的	它	将要	戳	通过

[ðə; ði] [həʊl] [wɪtʃ] [juː; jʊ] [hæv; həv] [dʒʌst] [kʌt] ;

the	hole	which	you	have	just	cut	;
这	洞	哪个	你	有	只是	切	;

将油箱放入船体中，使油箱底部的管道穿过你刚刚切好的孔；

[ænd; ənd] [ðen] ['səʊldə(r)] [ðə; ði] [paɪp] [tuː; tə] [ðə; ði] [hʌl] [ɒn] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] .

and	then	solder	the	pipe	to	the	hull	on	the	outside	.
和	然后	焊接	这	管道	到	这	船体	在	这	外部	.

然后将管道焊接到船体外侧。

['pʊtɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['bʌlkhed] . — [æz; əz] [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [end] [vˈjuːz] [siː] [ænd; ənd] [diː] [ɪn]

Putting	in	the	Bulkhead	.	—	As	you	will	see	from	the	end	views	C	and	D	in
推杆	在	这	舱壁	.	—	作为	你	将要	看	从	这	结尾	浏览	C	和	D	在

[fɪg] . - ,

Fig	.	11	,
如图	.	-	,

安装隔板——如图11中的端视图C和D所示，

[ðeə(r)] [ɪz] [kən'sɪdərəb(ə)l] [speɪs] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [ænd; ənd] [ðə; ði] [skɪn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hʌl] [ɒn]

there	is	considerable	space	between	the	ballast	tank	and	the	skin	of	the	hull	on
那里	是	大量	空间	之间	这	压载物	坦克	和	这	皮肤	的	这	船体	在

[bəuθ] [saɪdz] .

both	sides	.
两个都	侧面	.

压载舱与船体两侧的蒙皮之间留有相当大的空间。

[æz; əz] ['meltɪd] [li:d] [ɪz] [tu:; tə] [bi:; bi] [pɔ:] ['ɪntu:] [ðɪs] [speɪs] [tu:; tə] [gɪv] [ðə; ði] [bəʊt] [ðə; ði] [raɪt]

As	melted	lead	is	to	be	poured	into	this	space	to	give	the	boat	the	right
作为	融化	带领	是	到	是	倾倒	进入	这	空间	到	给	这	船	这	正确的

[weɪt] [tu:; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'ti:] [sɪŋk] ['prɒpəli] [ə; eɪ] ['bʌlkhed] — [ðæt] [ɪz] ,

weight	to	make	it	sink	properly	a	bulkhead	—	that	is	,
重量	到	制作	它	下沉	适当地	一个	舱壁	—	那	是	,

要将熔化的铅倒入这个空间，使船体达到合适的重量，使其能够正常下沉，这就形成了一个隔舱壁——也就是说，

[ə; eɪ] [pɑ:'tɪʃ(ə)n] — [mʌst; məst] [bi:; bi] [kʌt] [aʊt] [ɒv; əv] [tɪn] [ænd; ənd] ['sɔdəd] [tu:; tə] [ðə; ði] [hʌl] , [ɒn] [ðə; ði]

a	partition	—	must	be	cut	out	of	tin	and	soldered	to	the	hull	,	on	the
一个	分割	—	必须	是	切	出去	的	锡	和	焊接	到	这	船体	,	在	这

[ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] [kɔ:s] ,

inside	of	course	,
里面	的	课程	,

隔板——必须用锡片切割出来，然后焊接到船体上，当然是在船体内部。

[ʌp] [ə'genst] [ðə; ði] [rɪə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] .

up	against	the	rear	end	of	the	ballast	tank	.
向上	反对	这	后部	结尾	的	这	压载物	坦克	.

紧贴压载舱的后端。

[ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wʊdn] [nəʊz] [ə'genst] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [rests] [wɪl] [ki:p] [ðə; ði] [li:d]

The	face	of	the	wooden	nose	against	which	the	ballast	tank	rests	will	keep	the	lead
这	脸	的	这	木制的	鼻子	反对	哪个	这	压载物	坦克	休息	将要	保持	这	带领

[frɒm; frəm] ['rʌnɪŋ] [aʊt] [æt; ət] [ðə; ði] [frʌnt] [end] .

from	running	out	at	the	front	end	.
从	跑步	出去	在	这	正面	结尾	.

压载舱倚靠的木制鼻梁表面可以防止船头的铅块流失。

[æz; əz] [ðə; ði] [li:d] [ɪz] [pɔ:] [ɪn] ['ɑ:ftə(r)] [ðə; ði] ['məʊtə(r)] [ɪz] [set] [ɪn] [pleɪs] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [wɪl] [bi:; bi]

As	the	lead	is	poured	in	after	the	motor	is	set	in	place	this	operation	will	be
作为	这	带领	是	倾倒	在	后	这	发动机	是	放	在	地方	这	手术	将要	是

[dɪ'skraɪbd] ['leɪtə(r)] .

described	later	.
描述	之后	.

由于铅是在电机安装到位后才注入的，因此该操作将在后面进行描述。

[ə'baʊt] [ðə; ði] ['paʊə(r)] [plɑ:nt] . — [waɪl] [ɪn] [ə; eɪ] ['ri:əl] [ˌsʌbmə'ri:n] [ðə; ði] ['paʊə(r)] [plɑ:nt] — [ðə; ði] [mə'ʃi:n]

About	the	Power	Plant	.	—	While	in	a	real	submarine	the	power	plant	—	the	machine
关于	这	力量	植物	.	—	尽管	在	一个	真实的	潜艇	这	力量	植物	—	这	机器

[ðæt] [kən'və:t] [ðə; ði] ['fju:əl] ['ɪntu:] ['paʊə(r)] [tu:; tə] [draɪv] [ðə; ði] [bəʊt] — [ɪz] [ə; eɪ] [gæs] ['endʒɪn] [wen] [ˌaɪ 'ti:]

that	converts	the	fuel	into	power	to	drive	the	boat	—	is	a	gas	engine	when	it
那	转换	这	燃料	进入	力量	到	驾驶	这	船	—	是	一个	气体	引擎	什么时候	它

[ɪz] ['kru:zɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] ['sɜ:fɪs] ,

is	cruising	on	the	surface	,
是	巡航	在	这	表面	,

关于动力装置——在真正的潜艇中，动力装置（将燃料转化为动力以驱动潜艇的机器）在水面巡航时是一台燃气发动机；

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [ænd; ənd][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['rʌnɪŋ] [səb'mɜːdʒd]

and	a	storage	battery	and	an	electric	motor	when	it	is	running	submerged
和	一个	贮存	电池	和	一个	电的	发动机	什么时候	它	是	跑步	湮

, [ɪn] [-]

,	in	[	35	]
,	在	[	-	]

当它在水下运行时，它还配备了蓄电池和电动机[35]

[jɔː(r); jə(r)]['mɒd(ə)l][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪˌlek'trɪsəti] [fɜːst] , [lɑːst] , [ænd; ənd][ɔːl][ðə; ðɪ] [taɪm] .

your	model	it	is	electricity	first	,	last	,	and	all	the	time	.
你的	模型	它	是	电	第一的	,	最后的	,	和	全部	这	时间	.

你的模型始终把电力放在第一位。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

That	is	to	say	,
那	是	到	说	,

也就是说，

[ə; eɪ] ['bætri] [ɒv; əv][draɪ] [selz] [sə'plaɪz] [ðə; ðɪ] ['kʌrənt] [tuː; tə] [rʌn] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)][ænd; ənd]

a	battery	of	dry	cells	supplies	the	current	to	run	an	electric	motor	and
一个	电池	的	干燥	细胞	补给品	这	当前的	到	跑步	一个	电的	发动机	和

[ðɪs] [ɪn] [tɜːn] [draɪvz] [ðə; ðɪ] [prə'pelə(r)] ;

this	in	turn	drives	the	propeller	;
这	在	转动	驱动	这	螺旋桨	;

一组干电池为电动机提供电流，电动机进而驱动螺旋桨；

[bɪ'saɪdz] ,

besides	,
除了	,

除了，

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ] ['fəːniʃ] [ðə; ðɪ]['paʊə(r)] ['niːdɪd] [tuː; tə] [wɜːk] [ðə; ðɪ] ['pʊʃə(r)] [wɪtʃ] [kən'trəʊlz][ðə; ðɪ][eə(r)]

it	also	furnishes	the	power	needed	to	work	the	pusher	which	controls	the	air
它	还	提供	这	力量	需要	到	工作	这	推手	哪个	控制	这	空气

[sə'plaɪ] [θruː] [ðə; ðɪ]['baɪsɪk(ə)l] [vælv] [wɪtʃ] [aɪ][hæv; həv][dʒʌst] [ɪk'spleɪnd] [tuː; tə][juː; jʊ] .

supply	through	the	bicycle	valve	which	I	have	just	explained	to	you	.
供应	通过	这	自行车	阀门	哪个	我	有	只是	解释	到	你	.

它还提供了驱动推杆所需的动力，该推杆控制着通过自行车气门的空气供应，我刚才已经向你解释过了。

[ðə; ðɪ][fɜːst] [θɪŋ] [tuː; tə][duː; də] [tə'wɔːd] ['getɪŋ] [ðə; ðɪ]['paʊə(r)][plɑːnt][ɪz][tuː; tə][beg] , [baɪ] ,

The	first	thing	to	do	toward	getting	the	power	plant	is	to	beg	,	buy	,
这	第一的	事物	到	做	朝向	获得	这	力量	植物	是	到	求	,	买	,

要获得发电厂，首先要做的是乞求、购买……

[ɔː(r)] ['bɒrəʊ] [ə; eɪ] [smɔːl] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] [wɪtʃ] [wɪl] [dɪ'veləp] [nɒt] [les] [ðæn; ðən][wʌn] / -

or	borrow	a	small	electric	motor	which	will	develop	not	less	than	1	/	30
或者	借	一个	小的	电的	发动机	哪个	将要	发展	不是	较少的	比	1	/	-

['hɔːspaʊə(r)] [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ðɪ] [seɪm] [taɪm] [rʌn] [ɒn][ə; eɪ] ['bætri] [ɒv; əv][nɒt][mɔː(r)][ðæn; ðən][θriː]

horsepower	and	at	the	same	time	run	on	a	battery	of	not	more	than	3
马力	和	在	这	相同的	时间	跑步	在	一个	电池	的	不是	更多的	比	3

[draɪ] [selz] . [-]

dry	cells	.	[	10	]
干燥	细胞	.	[	-	]

或者借用一台功率不低于 1/30 马力的小型电动机，同时使用不超过 3 节干电池的电池组运行。[10]

[waɪl] [ðə; ðɪ]['məʊtə(r)][kæn; kən][biː; bi] [rʌn] [tuː; tə] [ɪts] [fʊl] [kə'pæsəti] [ɒn] [tuː] [draɪ] [selz] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl]

While	the	motor	can	be	run	to	its	full	capacity	on	two	dry	cells	it	will
尽管	这	发动机	能	是	跑步	到	它是	满的	容量	在	二	干燥	细胞	它	将要

[dɪ'veləp] [mɔː(r)]['paʊə(r)][ɒn][ə; eɪ] [θriː] - [sel] ['bætri] .

develop	more	power	on	a	three	-	cell	battery	.
发展	更多的	力量	在	一个	三	-	细胞	电池	.

虽然使用两节干电池也能使电机达到最大功率，但使用三节电池会产生更大的功率。

[nəʊ] ,
Now ,
现在 ,

现在，

[tuː; tə] [get] [θriː] [draɪ] [selz] [wɪtʃ] [wɪl] [fɪt] ['ɪntuː] [ðə; ði] [smɔːl] [speɪs] [ðæt] [ɪz] [left] [ɪn] [ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv]
to get three dry cells which will fit into the small space that is left in the hull of
到 得到 三 干燥 细胞 哪个 将要 合身 进入 这 小的 空间 那 是 左边 在 这 船体 的
[jɔː(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv] [tuː; tə] [juːz] [rek'tæŋgjələ(r)] [selz] . [-]
your model you will have to use rectangular cells . [11]
你的 模型 你 将要 有 到 使用 矩形的 细胞 . [-]

要获得三个能装入模型船体剩余小空间的干电池，你必须使用矩形电池。[11]

[juː; jʊ] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [niːd] [ə; eɪ] [smɔːl] [swɪtʃ] [tuː; tə] ['əʊpən] [ænd; ənd] [kləʊz] [ðə; ði] ['bætri] ['sɜːkɪt] ,
You will also need a small switch to open and close the battery circuit ,
你 将要 还 需要 一个 小的 转变 到 打开 和 关闭 这 电池 电路 ,

你还需要一个小开关来打开和关闭电池电路。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [fɪkst] [tuː; tə] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bəʊt] ,
and this is fixed to the top of the boat ,
和 这 是 固定的 到 这 顶部 的 这 船 ,

它是固定在船顶上的。

[ɔː(r)] [dek] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [mɔː(r)] ['prɒpəli] [kɔːld] ;
or deck as it is more properly called ;
或者 甲板 作为 它 是 更多的 适当地 称为 ;

或者更准确地说，是甲板；

[ðə; ði] [wei] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [pʊt] [ɒn] [wɪl] [biː; bi] [ɪk'spleɪnd] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] ['kæpʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)] .
the way it is put on will be explained under the caption of The Superstructure .
这 方式 它 是 放 在 将要 是 解释 在下面 这 标题 的 这 上层建筑 .
[-]
[36]
[-]

它的安装方式将在“上层建筑”标题下进行解释。[36]

[wen] [juː; jʊ] [wɒnt] [tuː; tə] [bai] [wʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] ['swɪtʃɪz] [ɑːsk] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['pɔːsəlɪn] [beɪs] ,
When you want to buy one of these switches ask for a porcelain base ,
什么时候 你 想 到 买 一 的 这些 开关 问 为了 一个 瓷 根据 ,
['sɪŋg(ə)l] [pəʊl] ,
single pole ,
单身的 极 ,

当您想购买这类开关时，请询问是否有瓷质底座、单极开关。

['sɪŋg(ə)l] [θrəʊ] [swɪtʃ] .
single throw switch .
单身的 扔 转变 .

单掷开关。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kɒst] [ə'baʊt] [ə; eɪ] ['kwɔːtə(r)] .
It will cost about a quarter .
它 将要 成本 关于 一个 四分之一 .

大概要花25美分。

[ðə; ði] [wei] [ðə; ði] [draɪ] [sel] ['bætri] , [ðə; ði] ['məʊtə(r)] ,
The way the dry cell battery , the motor ,
这 方式 这 干燥 细胞 电池 , 这 发动机 ,

干电池、电机的工作原理

[ænd; ənd] [ðə; ði] [swɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [kə'nektɪd] [ʌp] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .
and the switch are connected up is shown in Fig . 16 .
和 这 转变 是 连接 向上 是 所示 在 如图 . - .

开关的连接方式如图 16 所示。

[fɪg] . - .
FIG . 16 .
如图 . - .

图 16。

[haʊ] [ðə; ði] ['paʊə(r)] [plɑːnt] [ɪz] [kə'nektɪd] [ʌp] .
HOW THE POWER PLANT IS CONNECTED UP .
如何 这 力量 植物 是 连接 向上 .

发电厂的连接方式。

[ðə; ði] ['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl] [dɪ'vaɪs] . — [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði]['məʊtə(r)][ɪz] [ɪn'stɔːld] [ɪn][ðə; ði] [hʌl] [ðə; ði] ['pʊʃə(r)]
The Pusher Control Device . — Before the motor is installed in the hull the pusher
这 推手 控制 设备 . — 前 这 发动机 是 已安装 在 这 船体 这 推手
[kən'trəʊl] [dɪ'vaɪs] [wɪtʃ] ['əupənz][ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] [vælv] [mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [ænd; ənd]
control device which opens the compressed air valve must be made and
控制 设备 哪个 打开 这 压缩 空气 阀门 必须 是 制成 和
['maʊntɪd] [ɒn] [tɒp] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .
mounted on top of it .
安装 在 顶部 的 它 .

推进器控制装置——在将发动机安装到船体之前，必须制造并安装用于打开压缩空气阀的推进器控制装置。

[ɒn] [tɒp] [ɒv; əv][ðə; ði]['məʊtə(r)] , [æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] [siː] [baɪ] ['lʊkɪŋ] [æt; ət] [fɪg] .
On top of the motor , as you will see by looking at Fig .
在 顶部 的 这 发动机 , 作为 你 将要 看 经过 寻找 在 如图 .

如图所示，电机顶部.....

- , [ðeə(r)] [ɪz][ə; eɪ]['met(ə)l] [neɪm] [pleɪt] ,
16 , there is a metal name plate ,
- , 那里 是 一个 金属 姓名 盘子 ,

16，有一块金属铭牌，

[wɪtʃ] [ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv][ðə; ði] [fiːld] ['mægnɪts] [baɪ][fɔː(r)] [skruːz] ;
which is fastened to the top of the field magnets by four screws ;
哪个 是 系紧 到 这 顶部 的 这 场地 磁铁 经过 四 螺丝 ;

它通过四个螺丝固定在磁场磁铁的顶部；

[ˌʌn'skruː] [ðə; ði]['lætə(r)][ænd; ənd] [teɪk] [ɒf] [ðə; ði] [pleɪt] .
unscrew the latter and take off the plate .
拧开 这 后者 和 拿 离开 这 盘子 .

拧下后者，取下盖板。

[naʊ] [meɪk] [ə; eɪ] ['pɪləʊ] [blɒk] , [æz; əz][ðə; ði] ['beərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['θredɪd] ['spɪnd(ə)l][ɪz] [kɔːld] .
Now make a pillow block , as the bearing for the threaded spindle is called .
现在 制作 一个 枕头 堵塞 , 作为 这 轴承 为了 这 螺纹 主轴 是 称为 .

现在制作一个轴承座，也就是螺纹主轴的轴承。

[sɔː] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ] [hæk] [sɔː] [-] [ə; eɪ] [beɪs] [pleɪt] [ɒv; əv] [ʃiːt] [brɑːs] ⅛ [ɪntʃ] [θɪk] ,
Saw out with a hack saw [12] a base plate of sheet brass ⅛ inch thick ,
锯 出去 和 一个 黑客 锯 [-] 一个 根据 盘子 的 床单 黄铜 ⅛ 英寸 厚的 ,

用钢锯[12]锯出一块⅛英寸厚的黄铜底板，

[wʌn] [ɪntʃ] [waɪd] , [ænd; ənd] 1½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] ; [drɪl] [fɔː(r)] ⅛ - [ɪntʃ] [həʊlz] [ɪn][ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv][ðə; ði]
1 inch wide , and 1½ inches long ; drill four ⅛ - inch holes in the corners of the
1 英寸 宽的 , 和 1½ 英寸 长的 ; 钻头 四 ⅛ - 英寸 孔 在 这 角落 的 这
[pleɪt] ,
plate ,
盘子 ,

1英寸宽，1½英寸长；在盘子的四个角上钻四个⅛英寸的孔，

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [skruːd] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [fiːld] ['mægnɪts] [ɒv; əv][ðə; ði]['məʊtə(r)] . [-

so	that	it	can	be	screwed	down	to	the	field	magnets	of	the	motor	.	[	37	]	]
所以	那	它	能	是	螺丝	向下	到	这	场地	磁铁	的	这	发动机	.	[	-		

这样就可以用螺丝将其固定到电机的磁场磁铁上。[37]

['ɔːlsəʊ] [drɪl] [tuː] ⅛ - [ɪntʃ] [həʊlz] ['leŋθwaɪz] [ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði] [pleɪt] [ænd; ənd][hæv; həv]

Also	drill	two	⅛	-	inch	holes	lengthwise	in	the	middle	of	the	plate	and	have
还	钻头	二	⅛	-	英寸	孔	纵向	在	这	中间	的	这	盘子	和	有

[ðə; ði][fɜːst][wʌn] ⅛ [ɪntʃ] [frɒm; frəm][wʌn][end][ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] ½ [ɪntʃ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [seɪm] [end]

the	first	one	⅛	inch	from	one	end	and	the	other	½	inch	from	the	same	end
这	第一的	一	⅛	英寸	从	一	结尾	和	这	其他	½	英寸	从	这	相同的	结尾

[ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ][laɪn] [wɪð] [ðə; ði][fɜːst] [həʊl] .

and	in	a	line	with	the	first	hole	.
和	在	一个	线	和	这	第一的	洞	.

另外，在板的中间纵向钻两个 ⅛ 英寸的孔，第一个孔距离一端 ⅛ 英寸，第二个孔距离同一端 ½ 英寸，并与第一个孔在一条直线上。

[teɪk] [ə; eɪ] [brɑːs] [bɑː(r)] ¼ [ɪntʃ] [θɪk] , ½ [ɪntʃ] [waɪd] , [ænd; ənd] 1⅝ ['ɪntʃɪz] [haɪ] ,

Take	a	brass	bar	¼	inch	thick	,	½	inch	wide	,	and	1⅝	inches	high	,
拿	一个	黄铜	酒吧	¼	英寸	厚的	,	½	英寸	宽的	,	和	1⅝	英寸	高的	,

取一根厚¼英寸、宽½英寸、高1⅝英寸的黄铜棒，

[ænd; ənd] [drɪl] [tuː] [θriː] / - [ɪntʃ] [həʊlz] [ɪn][wʌn][end][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

and	drill	two	3	/	32	inch	holes	in	one	end	of	it	,
和	钻头	二	3	/	-	英寸	孔	在	一	结尾	的	它	,

在一端钻两个3/32英寸的孔，

[tuː; tə] [ˌkɒrə'spɒnd] [tuː; tə][ðə; ði] [tuː] [həʊlz] [ɪn][ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði] [beɪs] [pleɪt] ,

to	correspond	to	the	two	holes	in	the	middle	of	the	base	plate	,
到	对应	到	这	二	孔	在	这	中间	的	这	根据	盘子	,

与底板中间的两个孔相对应，

[ænd; ənd] [θred] [ðiːz] [tuː; tə] [fɪt] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv][sɪks] - - [mə'ʃiːn] [skruːz] .

and	thread	these	to	fit	a	couple	of	6	-	32	machine	screws	.
和	线	这些	到	合身	一个	夫妻	的	6	-	-	机器	螺丝	.

并攻丝以适配几个 6-32 机螺钉。

[nekst] [drɪl] [ə; eɪ] ⅛ - [ɪntʃ] [həʊl] [klɪə(r)] [θruː] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv][ðə; ði][bɑː(r)] , [ɔː(r)] ['stændəd] ,

Next	drill	a	⅛	-	inch	hole	clear	through	the	top	of	the	bar	,	or	standard	,
下一个	钻头	一个	⅛	-	英寸	洞	清除	通过	这	顶部	的	这	酒吧	,	或者	标准	,

接下来，在杆的顶部钻一个直径为 ⅛ 英寸的孔，贯穿整个杆身，或者用标准钻头钻一个孔。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] [kɔːld] , [θriː] / - [ɪntʃ] [frɒm; frəm][ðə; ði][tɒp] .

as	it	is	now	called	,	3	/	16	inch	from	the	top	.
作为	它	是	现在	称为	,	3	/	-	英寸	从	这	顶部	.

现在它被称为，距离顶部 3/16 英寸。

[ðɪs] [mʌst; məst][biː; bi] ['veri] ['ækjərətli] [dʌn] , [ɪn][fækt] , [ˌaɪ 'tiː] [ɔːt] [tuː; tə][biː; bi] [dʌn] [wɪð] [ə; eɪ]

This	must	be	very	accurately	done	,	in	fact	,	it	ought	to	be	done	with	a
这	必须	是	非常	准确	完毕	,	在	事实	,	它	应该	到	是	完毕	和	一个

[drɪl] [preS] ,

drill	press	,
钻头	按	,

这项工作必须非常精确地完成，实际上，应该用台钻来完成。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [prɪ'saɪsli] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] ,

for	if	it	is	not	precisely	at	right	angles	to	the	base	,
为了	如果	它	是	不是	恰恰	在	正确的	角度	到	这	根据	,

因为如果它与底面不是完全垂直，

[ðə; ði]['spɪnd(ə)l] [wɪl] [nɒt] [rʌn] [truː] , [ænd; ənd] [bɪ'saɪdz] [ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] [greɪt] [lɒs] [ɒv; əv]['paʊə(r)] .

the	spindle	will	not	run	true	,	and	besides	there	will	be	a	great	loss	of	power	.
这	主轴	将要	不是	跑步	真的	,	和	除了	那里	将要	是	一个	伟大的	损失	的	力量	.

主轴运转不稳，而且会造成很大的动力损失。

[drɪl] [ə; eɪ] [həʊl] [θruː] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['stændəd] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [miːts] [ðə; ði] [həʊl] [θruː]

Drill	a	hole	through	the	top	of	the	standard	until	it	meets	the	hole	through
钻头	一个	洞	通过	这	顶部	的	这	标准	直到	它	满足	这	洞	通过

[wɪtʃ] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l][ɪz][tuː; tə] [pɑːs] ,

which	the	spindle	is	to	pass	,
哪个	这	主轴	是	到	经过	,

在立柱顶部钻孔，直至与主轴穿过的孔相接。

[ænd; ənd][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ðɪs] [tɒp] [həʊl] [kiːp] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l] [wel] [ɔɪld] .

and	by	means	of	this	top	hole	keep	the	spindle	well	oiled	.
和	经过	方法	的	这	顶部	洞	保持	这	主轴	出色地	涂油	.

通过这个顶部的孔，可以保持主轴得到充分润滑。

[ðə; ði] ['pɪləʊ] [blɒk] [ɪz] [ʃəʊn] [kəm'pliːt] [ɪn] [fɪg] .

The	pillow	block	is	shown	complete	in	Fig	.
这	枕头	堵塞	是	所示	完全的	在	如图	.

图 1 显示了完整的枕形块。

- [ænd; ənd] - .

15	and	17	.
-	和	-	.

15 和 17。

[tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l] ,

To	make	the	spindle	,
到	制作	这	主轴	,

为了制造纺锤，

[get] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [sɒft] [stiːl] [rɒd] ⅛ [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] 4½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] .

get	a	piece	of	soft	steel	rod	⅛	inch	in	diameter	and	4½	inches	long	.
得到	一个	片	的	柔软的	钢	杆	⅛	英寸	在	直径	和	4½	英寸	长的	.

取一根直径为⅛英寸、长度为4½英寸的软钢棒。

[θred] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm][wʌn] [end] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] 1⅜ ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] [end] ,

Thread	it	from	one	end	to	within	1⅜	inches	of	the	other	end	,
线	它	从	一	结尾	到	之内	1⅜	英寸	的	这	其他	结尾	,

将线从一端穿到距离另一端 1⅜ 英寸处，

[ænd; ənd] [skruː] [ɒn][ə; eɪ] [nʌt] [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [gəʊ] .

and	screw	on	a	nut	as	far	as	it	will	go	.
和	拧紧	在	一个	坚果	作为	远的	作为	它	将要	去	.

然后将螺母拧紧到极限位置。

[pʊʃ] [ðə; ði] [smuːð] [end] [θruː] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn][ðə; ði] ['pɪləʊ] [blɒk] ;

Push	the	smooth	end	through	the	hole	in	the	pillow	block	;
推	这	光滑的	结尾	通过	这	洞	在	这	枕头	堵塞	;

将光滑的一端穿过枕形块上的孔；

[slɪp] [ə; eɪ]['kɒlə(r)]['əʊvə(r)][ðə; ði] [end] [kləʊz] [ʌp] [tuː; tə][ðə; ði] ['stændəd] , [ænd; ənd] [skruː] [ˌaɪ 'tiː][fɑːst] .

slip	a	collar	over	the	end	close	up	to	the	standard	,	and	screw	it	fast	.
滑	一个	衣领	超过	这	结尾	关闭	向上	到	这	标准	,	和	拧紧	它	快速地	.

将套环套在靠近标准的末端，然后拧紧。

[tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] ['mekənɪzəm] [kəm'pliːt] [pʊt] [ə; eɪ] [gruːvd] ['pʊli] 1½ ['ɪntʃɪz] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)]

To	make	the	pusher	mechanism	complete	put	a	grooved	pulley	1½	inches	in	diameter
到	制作	这	推手	机制	完全的	放	一个	带槽	滑轮	1½	英寸	在	直径

[ɒn] [-]

on	[	38	]
在	[	-	]

为了使推杆机构完整，在[38]上安装一个直径为1½英寸的带槽滑轮。

[ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [ʌp] [kləʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['kɒlə(r)] [ænd; ənd] [skruː] [ˌaɪ 'tiː] [fɑːst] . [-]

the	end	of	the	spindle	up	close	to	the	collar	and	screw	it	fast	.	[	13	]
这	结尾	的	这	主轴	向上	关闭	到	这	衣领	和	拧紧	它	快速地	.	[	-	]

将主轴末端靠近轴环并拧紧。[13]

[fɪg] . - .

FIG	.	17	.
如图	.	-	.

图 17。

[ðə; ði] ['pɪləʊ] [blɒk] .

THE	PILLOW	BLOCK	.
这	枕头	堵塞	.

枕形块。

[ðə; ði] [lɑːst] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl] [ɪz] [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] [ɪt'self] .

The	last	part	of	the	pusher	control	is	the	pusher	itself	.
这	最后的	部分	的	这	推手	控制	是	这	推手	本身	.

推杆控制的最后一部分是推杆本身。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] [raʊnd] [brɑːs] [rɒd] ¼ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] ¾ [ɪntʃ] [lɒŋ] ,

It	is	simply	a	round	brass	rod	¼	inch	in	diameter	and	¾	inch	long	,
它	是	简单地	一个	圆形的	黄铜	杆	¼	英寸	在	直径	和	¾	英寸	长的	,

它只是一根直径四分之一英寸、长四分之三英寸的圆形黄铜棒。

[wɪð] [ə; eɪ] [həʊl] [drɪld] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] ['leŋθwaɪz] [ænd; ənd] ['θredɪd] [tuː; tə] [fɪt] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] .

with	a	hole	drilled	through	it	lengthwise	and	threaded	to	fit	the	spindle	.
和	一个	洞	钻孔	通过	它	纵向	和	螺纹	到	合身	这	主轴	.

在其纵向上钻有一个孔，并攻丝以适配主轴。

['səʊldə(r)] [ə; eɪ] [bɪt] [ɒv; əv] [brɑːs] [nɪə(r)] [wʌn] [end] ,

Solder	a	bit	of	brass	near	one	end	,
焊接	一个	少量	的	黄铜	靠近	一	结尾	,

在靠近一端的地方焊接一小段黄铜，

[tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] ['hevɪə] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [ðæn; ðən] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] .

to	make	it	heavier	on	one	side	than	on	the	other	.
到	制作	它	较重	在	一	边	比	在	这	其他	.

使它一侧比另一侧重。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[wen] [ðə; ði] ['məʊtə(r)] [ɪz] [set] [ɪn] [pleɪs] [ɪn] [ðə; ði] [hʌl] [ænd; ənd] [ɪts] [smɔːl] ['pʊli] [ɪz] ['beltɪd] [tuː; tə] [ðə; ði]

when	the	motor	is	set	in	place	in	the	hull	and	its	small	pulley	is	belted	to	the
什么时候	这	发动机	是	放	在	地方	在	这	船体	和	它是	小的	滑轮	是	系带	到	这

[lɑːdʒ] ['pʊli] [ɒn] [ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kʌrənt] [ɪz] [tɜːnd] [ɒn] ,

large	pulley	on	the	spindle	and	the	current	is	turned	on	,
大的	滑轮	在	这	主轴	和	这	当前的	是	转向	在	,

当电机安装到位并使其小皮带轮与主轴上的大皮带轮通过皮带连接，并且接通电流后，

[ðə; ði]['spɪnd(ə)l][rɪ'vɔlv, -'vɔ:lv] , [bʌt; bət][ðə; ði] [weɪt] [ɒn][ðə; ði] ['pʊʃə(r)] [wɪl] [ki:p] [ˌaɪ 'ti:][frɒm; frəm]

the	spindle	revolves	,	but	the	weight	on	the	pusher	will	keep	it	from
这	主轴	旋转	,	但	这	重量	在	这	推手	将要	保持	它	从

['tɜ:nɪŋ] [wɪð] [ðə; ði]['spɪnd(ə)l] .

turning	with	the	spindle	.
转弯	和	这	主轴	.

主轴会旋转，但推杆上的重量会阻止它与主轴一起旋转。

[ɪn'sted] , [ðə; ði]['kjʊəriəs] [rɪ'zʌlt] [-]

Instead	,	the	curious	result	[	39	]
反而	,	这	好奇的	结果	[	-	]

相反，却出现了奇怪的结果[39]

[ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [skru:z] [ɪt'self] [tə'wɔ:d] [ðə; ði] [fri:] [end][ɒv; əv][ðə; ði]['spɪnd(ə)l] ,

is	that	it	screws	itself	toward	the	free	end	of	the	spindle	,
是	那	它	螺丝	本身	朝向	这	自由的	结尾	的	这	主轴	,

它会向主轴的自由端旋入。

[ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'ti:] ['ri:tʃɪz] [ðə; ði][end] , [ðə; ði] ['hɒləʊ] ['pʊʃə(r)] [gəʊz]['əʊvə(r)][ðə; ði] [stem] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	when	it	reaches	the	end	,	the	hollow	pusher	goes	over	the	stem	of	the
和	什么时候	它	到达	这	结尾	,	这	空洞的	推手	去	超过	这	干	的	这

['pɪstən] .

piston	.
活塞	.

当它到达末端时，空心推杆会套在活塞杆上。

[wen] [ˌaɪ 'ti:] [straɪks] [ðə; ði] ['pɪstən] [ˌaɪ 'ti:] [puʃiz] [ɒn][ˌaɪ 'ti:] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'ti:] ['presɪz] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [end][ɒv; əv]

When	it	strikes	the	piston	it	pushes	on	it	until	it	presses	the	other	end	of
什么时候	它	罢工	这	活塞	它	推动	在	它	直到	它	出版社	这	其他	结尾	的

[ðə; ði] [stem] [ə'genst] [ðə; ði][pɪn][ɒv; əv][ðə; ði]['baɪsɪk(ə)l] [vælv] [ænd; ənd] [ðɪs] ['əupənz][ˌaɪ 'ti:] .

the	stem	against	the	pin	of	the	bicycle	valve	and	this	opens	it	.
这	干	反对	这	别针	的	这	自行车	阀门	和	这	打开	它	.

当它撞击活塞时，会推动活塞，直到将阀杆的另一端压向自行车气门的销钉，从而打开气门。

[ɪf] [ju:; jʊ] [wɪl] [ki:p] [ðə; ði] ['pɪstən] , [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['berɪŋ] [wel] ['lu:brɪkeɪtɪd] [wɪð]

If	you	will	keep	the	piston	,	the	pusher	,	and	the	bearings	well	lubricated	with
如果	你	将要	保持	这	活塞	,	这	推手	,	和	这	轴承	出色地	润滑的	和

['səʊɪŋ] - [mə'ʃi:n] [ɔɪl] ,

sewing	-	machine	oil	,
缝纫	-	机器	油	,

如果你能用缝纫机油充分润滑活塞、推杆和轴承，

[ðeə(r)] [wɪl] [bi:; bi]['lɪt(ə)l]['paʊə(r)] [lɒst] [θru:] [ˌʌn'dju:] ['frɪkʃ(ə)n] .

there	will	be	little	power	lost	through	undue	friction	.
那里	将要	是	小的	力量	丢失的	通过	过度	摩擦	.

不会因为不必要的摩擦而损失太多能量。

[bʌt; bət][ju:; jʊ][mʌst; məst][bi:; bi]['keəf(ə)l] [nɒt][tu:; tə][get] ['eni] [ɔɪl][ɒn][ðə; ði] ['kɒmjuteɪtə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]

But	you	must	be	careful	not	to	get	any	oil	on	the	commutator	of	the
但	你	必须	是	小心	不是	到	得到	任何	油	在	这	换向器	的	这

['məʊtə(r)] ,

motor	,
发动机	,

但务必小心，不要让任何油沾到电机的换向器上。

[fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] [wɪl] [ki:p] [ˌaɪ 'ti:][frɒm; frəm] ['rʌnɪŋ] ['prɒpəli] .

for	this	will	keep	it	from	running	properly	.
为了	这	将要	保持	它	从	跑步	适当地	.

这样做会妨碍它正常运行。

[ðə; ði] [prə'pelə(r)] - [ʃɑ:ft] . — [bɪ'fɔ:(r)] [ju:; jʊ] [ɪn'stɔ:l] [ðə; ði] ['məʊtə(r)] [ju:; jʊ] [mʌst; məst] [pʊt] [ðə; ði] [prə'pelə(r)]

The	Propeller	-	Shaft	.	—	Before	you	install	the	motor	you	must	put	the	propeller
这	螺旋桨	-	轴	.	—	前	你	安装	这	发动机	你	必须	放	这	螺旋桨

- [ʃɑ:ft] [θru:] [ɪts] ['beərɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [teɪl] [blɒk] .

-	shaft	through	its	bearing	in	the	tail	block	.
-	轴	通过	它是	轴承	在	这	尾巴	堵塞	.

螺旋桨轴——在安装电机之前，必须将螺旋桨轴穿过尾座中的轴承。

[tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] - [ʃɑ:ft] ,

To	make	the	propeller	-	shaft	,
到	制作	这	螺旋桨	-	轴	,

为了制造螺旋桨轴，

[get] [ə; eɪ] [pi:s] [ɒv; əv] [sɒft] [sti:l] [rɒd] ⅛ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] 5¼ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] [ænd; ənd]

get	a	piece	of	soft	steel	rod	⅛	inch	in	diameter	and	5¼	inches	long	and
得到	一个	片	的	柔软的	钢	杆	⅛	英寸	在	直径	和	5¼	英寸	长的	和

[θred] [ˌaɪ 'ti:] [æt; ət] [bəuθ] [endz] .

thread	it	at	both	ends	.
线	它	在	两个都	结束	.

取一根直径 ⅛ 英寸、长 5¼ 英寸的软钢棒，在两端攻丝。

[slɪp] [ˌaɪ 'ti:] [θru:] [ðə; ði] [tju:b] [wɪtʃ] [fɔ:mz] [ðə; ði] ['beərɪŋ] .

Slip	it	through	the	tube	which	forms	the	bearing	.
滑	它	通过	这	管子	哪个	表格	这	轴承	.

将其穿过构成轴承的管子。

[səʊk] [sʌm; səm] ['kɒtn] - [weɪst] [ɪn] [mə'ʃi:n] [ɔɪl] [ænd; ənd] [pæk] [ˌaɪ 'ti:] [ɪn] [ðə; ði] ['stʌfɪŋ] [bɒks] [ɪn] [ðə; ði]

Soak	some	cotton	-	waste	in	machine	oil	and	pack	it	in	the	stuffing	box	in	the
浸泡	一些	棉布	-	浪费	在	机器	油	和	盒	它	在	这	馅	盒子	在	这

[teɪl] [blɒk] .

tail	block	.
尾巴	堵塞	.

将一些棉废料浸泡在机油中，然后将其装入尾块的填料函中。

[naʊ] [skru:] [ðə; ði] ['sɜ:kjələ(r)] [pleɪt] [tu:; tə] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [teɪl] [blɒk] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] ['pækɪŋ]

Now	screw	the	circular	plate	to	the	face	of	the	tail	block	to	keep	the	packing
现在	拧紧	这	圆	盘子	到	这	脸	的	这	尾巴	堵塞	到	保持	这	包装

[ɪn] [pleɪs] .

in	place	.
在	地方	.

现在将圆形板用螺丝固定到尾块的表面上，以固定填料。

[ɪn'stɒlɪŋ] [ðə; ði] ['məʊtə(r)] . — [waɪl] [wi:; wi] [hæv; həv] ['gɪv(ə)n] [ju:; jʊ] [ðə; ði] [haɪt] [tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði]

Installing	the	Motor	.	—	While	we	have	given	you	the	height	to	make	the
安装	这	发动机	.	—	尽管	我们	有	给定	你	这	高度	到	制作	这

['pɪləʊ] [blɒk] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] ,

pillow	block	,	it	will	,
枕头	堵塞	,	它	将要	,

安装电机——虽然我们已经给出了制作轴承座的高度，但实际上，

[ɒv; əv] [kɔ:s] , [dɪ'pend] [ɒn] ([wʌn]) [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['məʊtə(r)] ,

of	course	,	depend	on	(	1	)	the	height	of	the	motor	,
的	课程	,	依赖	在	(	1	)	这	高度	的	这	发动机	,

当然，这取决于（1）电机的高度，

[ænd; ənd] ([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɪstən] [wen] [bəuθ] [ɑ:(r); ə(r)]

and	(	2	)	the	height	of	the	center	of	the	piston	when	both	are
和	(	2	)	这	高度	的	这	中心	的	这	活塞	什么时候	两个都	是

['meʒəd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [flɔ:(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hʌl] ;

measured	from	the	floor	of	the	hull	;
测量	从	这	地面	的	这	船体	;

（2）活塞中心的高度，均从船体底部测量；

[ðɪs] [ɪz][bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ðə; ði] [ˈpʊʃə(r)] [ˈspɪnd(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði][ˈpɪstən] [stem] [mʌst; məst][biː; bi][ɪgˈzæktli][ɪn]

this	is	because	the	pusher	spindle	and	the	piston	stem	must	be	exactly	in
这	是	因为	这	推手	主轴	和	这	活塞	干	必须	是	确切地	在

[ə; eɪ][laɪn] [wɪð] [iːtʃ] [ˈʌðə(r)] .

a	line	with	each	other	.
一个	线	和	每个	其他	.

这是因为推杆轴和活塞杆必须完全在一条直线上。

[əˈnʌðə(r)] [θɪŋ] : [ðə; ði][ˈməʊtə(r)][wiː; wi][hæv; həv] [ʃəʊn] [ɪz][θriː] [-]

Another	thing	:	The	motor	we	have	shown	is	3	[	40	]
其他	事物	:	这	发动机	我们	有	所示	是	3	[	-	]

还有一件事：我们展示的电机是 3[40]

[ˈɪntʃɪz] [haɪ] [frɒm; frəm][ɪts] [beɪs] [tuː; tə][ðə; ði][ˈsentə(r)][ɒv; əv][ɪts] [ˈɑːmətʃə(r)] [ʃɑːft] ;

inches	high	from	its	base	to	the	center	of	its	armature	shaft	;
英寸	高的	从	它是	根据	到	这	中心	的	它是	衔铁	轴	;

从底部到其枢轴中心的高度为英寸；

[bʌt; bət][ðə; ði][ˈməʊtə(r)][juː; jʊ][get] [meɪ] [nɒt][biː; bi][ɒv; əv] [ðɪs] [haɪt] .

but	the	motor	you	get	may	not	be	of	this	height	.
但	这	发动机	你	得到	可能	不是	是	的	这	高度	.

但是你收到的电机可能不是这个高度。

[waɪl] [ˌaɪ ˈtiː][kænt][biː; bi] [ˈeni] [ˈhaɪə(r)] [ðæn; ðən][θriː] [ˈɪntʃɪz] [ənˈles] [juː; jʊ] [tʃeɪndʒ] [ðə; ði] [dɪˈzaɪn] [ɒv; əv]

While	it	can't	be	any	higher	than	3	inches	unless	you	change	the	design	of
尽管	它	不能	是	任何	更高	比	3	英寸	除非	你	改变	这	设计	的

[ðə; ði] [bəʊt] ,

the	boat	,
这	船	,

除非改变船的设计，否则它的高度不能超过3英寸。

[ˌaɪ ˈtiː][kæn; kən][biː; bi] [ʃɔːtə] [ɪf] [juː; jʊ] [maʊnt] [ˌaɪ ˈtiː][ɒn][ə; eɪ] [blɒk] [ɒv; əv][ðə; ði] [raɪt] [ˈθɪknəs] .

it	can	be	shorter	if	you	mount	it	on	a	block	of	the	right	thickness	.
它	能	是	较短	如果	你	山	它	在	一个	堵塞	的	这	正确的	厚度	.

如果将其安装在合适厚度的木块上，它可以更短。

[bɪˈfɔː(r)] [ɪnˈstɒlɪŋ] [ðə; ði][ˈməʊtə(r)][ɪn][ðə; ði] [bəʊt] ,

Before	installing	the	motor	in	the	boat	,
前	安装	这	发动机	在	这	船	,

在将发动机安装到船上之前，

[siː] [ðæt] [bəuθ] [ˈpʊliz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][ə; eɪ][laɪn] [wɪð] [iːtʃ] [ˈʌðə(r)] , [ænd; ənd][pʊt][ɒn][ə; eɪ][belt] .

see	that	both	pulleys	are	in	a	line	with	each	other	,	and	put	on	a	belt	.
看	那	两个都	滑轮	是	在	一个	线	和	每个	其他	,	和	放	在	一个	腰带	.

确保两个滑轮在一条直线上，然后装上皮带。

[θred] [ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði][ˈməʊtə(r)] - [ʃɑːft] [ænd; ənd][fɪt][ə; eɪ] [ˈkʌplɪŋ] [tuː; tə][ˌaɪ ˈtiː][səʊ] [ðæt] [ðə; ði]

Thread	the	end	of	the	motor	-	shaft	and	fit	a	coupling	to	it	so	that	the
线	这	结尾	的	这	发动机	-	轴	和	合身	一个	耦合	到	它	所以	那	这

[prəˈpelə(r)] - [ʃɑːft] [kæn; kən][biː; bi] [skruːd] [ˈɪntuː][ðə; ði][ˈʌðə(r)] [end] .

propeller	-	shaft	can	be	screwed	into	the	other	end	.
螺旋桨	-	轴	能	是	螺丝	进入	这	其他	结尾	.

在电机轴的末端攻丝，并安装一个联轴器，以便将螺旋桨轴拧入另一端。

[tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ˈkʌplɪŋ] [teɪk] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [brɑːs] [rɒd] ¼ [ɪntʃ] [ɪn][daɪˈæmɪtə(r)] , [faɪv] / - [ɪntʃ]

To	make	the	coupling	take	a	piece	of	brass	rod	¼	inch	in	diameter	,	5	/	16	inch
到	制作	这	耦合	拿	一个	片	的	黄铜	杆	¼	英寸	在	直径	,	5	/	-	英寸

[lɒŋ] ;

long	;
长的	;

制作连接件时，取一根直径为 ¼ 英寸、长度为 5/16 英寸的黄铜棒；

[drɪl] [ə; eɪ][θriː] / - - [ɪntʃ] [həʊl] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] , [ænd; ənd] [θred] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][fɪt][ðə; ði]['məʊtə(r)] - [ænd; ənd]

drill	a	3	/	32	-	inch	hole	in	it	,	and	thread	it	to	fit	the	motor	-	and
钻头	一个	3	/	-	-	英寸	洞	在	它	,	和	线	它	到	合身	这	发动机	-	和

[prə'pelə(r)] - [ʃɑːfts] .

propeller	-	shafts	.
螺旋桨	-	轴	.

在上面钻一个 3/32 英寸的孔，并攻丝以适配电机轴和螺旋桨轴。

[skruː] [ðə; ði] ['kʌplɪŋ] [ɒn][ðə; ði]['məʊtə(r)] - [ʃɑːft] .

Screw	the	coupling	on	the	motor	-	shaft	.
拧紧	这	耦合	在	这	发动机	-	轴	.

将联轴器拧到电机轴上。

[maʊnt] [ðə; ði]['məʊtə(r)][ɒn][ə; eɪ] [bɔːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [raɪt] ['θɪknəs] ,

Mount	the	motor	on	a	board	of	the	right	thickness	,
山	这	发动机	在	一个	木板	的	这	正确的	厚度	,

将电机安装在厚度合适的木板上，

[ænd; ənd][set][ˌaɪ 'tiː][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [hʌl] .

and	set	it	in	position	in	the	hull	.
和	放	它	在	位置	在	这	船体	.

并将其放置在船体中的相应位置。

[skruː] [ðə; ði][prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] ['ɪntuː][ðə; ði] ['kʌplɪŋ] ,

Screw	the	propeller	-	shaft	into	the	coupling	,
拧紧	这	螺旋桨	-	轴	进入	这	耦合	,

将螺旋桨轴拧入联轴器中，

[ænd; ənd][biː; bi][ʃʊə(r)][tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði]['məʊtə(r)][set][səʊ][ðæt][ðə; ði] [ʃɑːfts] [ɑː(r); ə(r)][ɪn] ['pɜːfɪkt]

and	be	sure	to	have	the	motor	set	so	that	the	shafts	are	in	perfect
和	是	当然	到	有	这	发动机	放	所以	那	这	轴	是	在	完美的

[ə'laɪnmənt] — [ðæt] [ɪz] ,

alignment	—	that	is	,
结盟	—	那	是	,

务必调整电机，使轴完全对齐——也就是说，

[ɪn][ə; eɪ][laɪn] [wɪð] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] — [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . - .

in	a	line	with	each	other	—	as	shown	in	Fig	.	15	.
在	一个	线	和	每个	其他	—	作为	所示	在	如图	.	-	.

如图 15 所示，它们彼此成一条直线。

[ən'les] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [ðə; ði][prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [wɪl] [baɪnd][ɪn][ɪts] ['beərɪŋ] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [teɪk] [ə; eɪ]

Unless	this	is	done	the	propeller	-	shaft	will	bind	in	its	bearing	and	it	will	take	a
除非	这	是	完毕	这	螺旋桨	-	轴	将要	绑定	在	它是	轴承	和	它	将要	拿	一个

[lɑːdʒ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv][jɔː(r); jə(r)]['məʊtə(r)][tuː; tə] [ˌəʊvə'kʌm] [ˌaɪ 'tiː] .

large	part	of	the	power	of	your	motor	to	overcome	it	.
大的	部分	的	这	力量	的	你的	发动机	到	克服	它	.

如果不这样做，螺旋桨轴就会在轴承中卡住，需要发动机的大部分功率才能克服它。

[wen] [ðə; ði]['məʊtə(r)] , [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] ['spɪnd(ə)l] , [ænd; ənd][ðə; ði][prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [ɔːl][spɪn] ['friːli] [ɒn]

When	the	motor	,	the	pusher	spindle	,	and	the	propeller	-	shaft	all	spin	freely	on
什么时候	这	发动机	,	这	推手	主轴	,	和	这	螺旋桨	-	轴	全部	旋转	自由	在

['kləʊzɪŋ] [ðə; ði] ['bætri] ['sɜːkɪt] ,

closing	the	battery	circuit	,
结束	这	电池	电路	,

当闭合电池电路后，电机、推进轴和螺旋桨轴都能自由旋转时，

[juː; jʊ][kæn; kən] [ðen] [sɪˈkjʊə(r)][ðə; ði]['məʊtə(r)][tuː; tə][ðə; ði][flɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] [wɪð] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l]

you	can	then	secure	the	motor	to	the	floor	of	the	hull	with	a	couple
你	能	然后	安全的	这	发动机	到	这	地面	的	这	船体	和	一个	夫妻

[ɒv; əv] [məˈʃiːn] [skruːz] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

of	machine	screws	as	shown	in	Fig	.	15	.
的	机器	螺丝	作为	所示	在	如图	.	-	.

然后，您可以如图 15 所示，用几个机螺钉将电机固定到船体底部。

['bæləstɪŋ] [ðə; ði] [bəʊt] . — [ðə; ði][nekst] [θɪŋ] [tuː; tə][duː; də][ɪz][tuː; tə] ['bæləst] [ðə; ði] [bəʊt] [baɪ] ['pɔːrɪŋ]

Ballasting	the	Boat	.	—	The	next	thing	to	do	is	to	ballast	the	boat	by	pouring
压载	这	船	.	—	这	下一个	事物	到	做	是	到	压载物	这	船	经过	浇注

['meltɪd] [liːd] ['ɪntuː][hɜː(r); hə(r)] [hʌl] [tuː; tə] [meɪk] [hɜː(r); hə(r)] [sɪŋk] [diːp] [ɪˈnʌf] [ɪn][ðə; ði]['wɔːtə(r)][tuː; tə]

melted	lead	into	her	hull	to	make	her	sink	deep	enough	in	the	water	to
融化	带领	进入	她	船体	到	制作	她	下沉	深的	足够的	在	这	水	到

['bæləns] [-]

balance	[	41	]
平衡	[	-	]

压载船——接下来要做的就是给船压载，方法是将熔化的铅倒入船体中，使船沉入水中足够深，以保持平衡[41]。

[hɜː(r); hə(r)][ænd; ənd][tuː; tə] [meɪk] [hɜː(r); hə(r)] [səbˈmɜːdʒ] [ɪnˈtaɪəli] [wen] ['wɔːtə(r)][ɪz][let]['ɪntuː][hɜː(r); hə(r)]

her	and	to	make	her	submerge	entirely	when	water	is	let	into	her
她	和	到	制作	她	淹没	完全	什么时候	水	是	让	进入	她

['bæləst] [tæŋk] .

ballast	tank	.
压载物	坦克	.

让她在压载舱注水时完全沉没。

[ðə; ði] [wei] [tuː; tə][duː; də] [ðɪs] [ɪz][tuː; tə] [kɔːk] [ʌp][ðə; ði][həʊl][ɪn][ðə; ði][paɪp][ɪn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ðæt] [liːdz]

The	way	to	do	this	is	to	cork	up	the	hole	in	the	pipe	in	the	bottom	that	leads
这	方式	到	做	这	是	到	软木	向上	这	洞	在	这	管道	在	这	底部	那	线索

[tuː; tə][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk][ænd; ənd] [ðen] [set][ðə; ði] [bəʊt] [ɪn][ə; eɪ] [tʌb] [fʊl] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .

to	the	ballast	tank	and	then	set	the	boat	in	a	tub	full	of	water	.
到	这	压载物	坦克	和	然后	放	这	船	在	一个	浴缸	满的	的	水	.

这样做的方法是，用塞子堵住船底通往压载舱的管道上的孔，然后将船放在装满水的桶里。

[naʊ] [leɪ] [ðə; ði] ['bætri] [selz] [ɪn][ðə; ði] [pəˈzɪʃnz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə]['ɒkjupaɪ][ɪn][ðə; ði][bəʊt] ,

Now	lay	the	battery	cells	in	the	positions	they	are	to	occupy	in	the	boat	,
现在	躺	这	电池	细胞	在	这	职位	他们	是	到	占据	在	这	船	,

现在将电池组放置在船上预定的位置上。

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][biː][ænd; ənd][siː][ɪn] [fɪg] .

as	shown	at	B	and	C	in	Fig	.
作为	所示	在	B	和	C	在	如图	.

如图 B 和 C 所示。

- , [ænd; ənd] [siː] [haʊ] [fɑː(r)][ʌp][ðə; ði]['wɔːtə(r)] - [laɪn] ['kɒmz] [ɒn][ðə; ði] [hʌl] — [ɔː(r)] , [ɪn]['ʌðə(r)] [wɜːdz]

11	,	and	see	how	far	up	the	water	-	line	comes	on	the	hull	—	or	,	in	other	words
-	,	和	看	如何	远的	向上	这	水	-	线	来	在	这	船体	—	或者	,	在	其他	字

,

,

,

11，看看船体上的水线上升到多高——或者换句话说，

[haʊ] [diːp] [ðə; ði] [hʌl] [sɪŋks] ['ɪntuː][ðə; ði]['wɔːtə(r)] .

how	deep	the	hull	sinks	into	the	water	.
如何	深的	这	船体	水槽	进入	这	水	.

船体下沉到水中的深度。

[nekst] [pɔː(r)] ['meltɪd] [liːd] [ɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [ænd; ənd] [ðə; ði] [hʌl]

Next	pour	melted	lead	in	between	the	sides	of	the	ballast	tank	and	the	hull
下一个	倒	融化	带领	在	之间	这	侧面	的	这	压载物	坦克	和	这	船体

[waɪl] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] [stɪl] [ɪn] [ðə; ði] [tʌb] [ɒv; əv] ['wɔːtə(r)] [ænd; ənd] [dɪ'strɪbjuːt] [ˌaɪ 'tiː] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [bəʊt]

while	the	boat	is	still	in	the	tub	of	water	and	distribute	it	so	that	the	boat
尽管	这	船	是	仍然	在	这	浴缸	的	水	和	分发	它	所以	那	这	船

[fləʊts] [ɒn] [ə; eɪ] ['pɜːfɪktli] ['iːv(ə)n] [kiːl] .

floats	on	a	perfectly	even	keel	.
浮标	在	一个	完美	甚至	龙骨	.

接下来，当船还在水桶里时，将熔化的铅倒入压载舱侧壁和船体之间，并使其分布均匀，使船能够完全平稳地漂浮在水面上。

[wen] [juː; jʊ] [hæv; həv] [pɔː] [ɪ'nʌf] [liːd] ['ɪntuː] [ðə; ði] [hʌl] [tuː; tə] [meɪk] [hɜː(r); hə(r)] [sɪŋk] [tuː; tə]

When	you	have	poured	enough	lead	into	the	hull	to	make	her	sink	to
什么时候	你	有	倾倒	足够的	带领	进入	这	船体	到	制作	她	下沉	到

[wɪ'ðɪn] [æn; ən] [ɪntʃ] [ɔː(r)] [səʊ] [ɒv; əv] [hɜː(r); hə(r)] ['gʌnl] ([ðə; ði] ['ʌpə(r)] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['boʊts] [saɪdz]

within	an	inch	or	so	of	her	gunwales	(	the	upper	edge	of	the	boat's	sides
之内	一个	英寸	或者	所以	的	她	舷缘	(	这	上	边缘	的	这	船的	侧面

) [ænd; ənd] [ʃiː; ʃi] [ɪz] ['naɪsli] ['bæləns] ,

)	and	she	is	nicely	balanced	,
)	和	她	是	很好	均衡	,

当你在船体中倒入足够的铅，使船身下沉到距离舷缘（船舷的上边缘）大约一英寸的地方，并且船身保持良好的平衡时，

[let] [ðə; ði] [liːd] [kuːl] ,

let	the	lead	cool	,
让	这	带领	凉爽的	,

让铅冷却下来。

[teɪk] [ðə; ði] [bəʊt] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tʌb] [ænd; ənd] [pʊt] [hɜː(r); hə(r)] [bæk] [ɒn] [hɜː(r); hə(r)] [stɒks] [ɒn]

take	the	boat	out	of	the	tub	and	put	her	back	on	her	stocks	on
拿	这	船	出去	的	这	浴缸	和	放	她	后退	在	她	股票	在

[jɔː(r); jə(r)] [bentʃ] .

your	bench	.
你的	长椅	.

把船从浴缸里拿出来，放回工作台上的船架上。

[ænd; ənd] [naʊ] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv] ['pɑːtɪŋ] [hɪnts] :

And	now	a	couple	of	parting	hints	:
和	现在	一个	夫妻	的	离别	提示	:

最后还有几点提示：

([wʌn]) [juː; jʊ] [kæn; kən] [melt] [ðə; ði] [liːd] [ɪn] [æn; ən] ['aɪən] ['leɪdl] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] ['kɪtʃɪn] ['faɪə(r)] ,

(	1	)	You	can	melt	the	lead	in	an	iron	ladle	over	a	kitchen	fire	,
(	1	)	你	能	熔化	这	带领	在	一个	铁	勺子	超过	一个	厨房	火	,

（1）你可以用铁勺在厨房的火上熔化铅，

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [pʊt] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['wɔːtə(r)] [ɪn] [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [hɒt] [liːd] [wɪl] [nɒt]

and	(	2	)	put	a	little	water	in	the	ballast	tank	so	that	the	hot	lead	will	not
和	(	2	)	放	一个	小的	水	在	这	压载物	坦克	所以	那	这	热的	带领	将要	不是

['əʊpən] [ðə; ði] ['sɔdəd] [siːmz] .

open	the	soldered	seams	.
打开	这	焊接	接缝	.

（2）在压载舱中放入少量水，以免热铅使焊缝裂开。

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)] . — [ðɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɒp] , [ɔː(r)] [dek] , [ænd; ənd] [ðə; ði]

Making	the	Superstructure	.	—	This	consists	of	the	top	,	or	deck	,	and	the
制作	这	上层建筑	.	—	这	由	的	这	顶部	,	或者	甲板	,	和	这

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] ,

conning	tower	,
骗局	塔	,

建造上层建筑——这包括顶部甲板和指挥塔。

[wɪtʃ] [ɪn] [ðɪs] ['mɒd(ə)l] [sɜːrvz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)][tæŋk] .

which	in	this	model	serves	for	the	compressed	air	tank	.
哪个	在	这	模型	服务	为了	这	压缩	空气	坦克	.

在这个模型中，它用作压缩空气罐。

[tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [dek] ,

To	make	the	deck	,
到	制作	这	甲板	,

制作牌组，

[kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] [ʃiːt] [ɒv; əv] ['hevi] [tɪn] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [ʃeɪp] [ɒv; əv] [ænd; ənd] [daɪ'menʃ(ə)nz] ['gɪv(ə)n] [ɪn] [fɪg] .

cut	out	a	sheet	of	heavy	tin	the	exact	shape	of	and	dimensions	given	in	Fig	.
切	出去	一个	床单	的	重的	锡	这	精确的	形状	的	和	方面	给定	在	如图	.

- .

18	.
-	.

根据图 18 所示的形状和尺寸，裁切出一张厚锡板。

[kʌt] [ə; eɪ] ½ - [ɪntʃ] [həʊl] [hɑːf] [wei] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [endz] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ,

Cut	a	½	-	inch	hole	half	way	between	the	ends	,	and	in	the	middle	,
切	一个	½	-	英寸	洞	一半	方式	之间	这	结束	,	和	在	这	中间	,

在两端中间偏上的位置，以及中间位置，剪出一个 ½ 英寸的孔。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][eə(r)] - [vælv] [paɪp] [tuː; tə] [pɑːs] [θruː] [ænd; ənd] [-]

for	the	air	-	valve	pipe	to	pass	through	and	[	42	]
为了	这	空气	-	阀门	管道	到	经过	通过	和	[	-	]

使空气阀管穿过和[42]

[wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

which	is	screwed	to	the	conning	tower	as	shown	in	Fig	.	15	.
哪个	是	螺丝	到	这	骗局	塔	作为	所示	在	如图	.	-	.

如图 15 所示，它通过螺丝固定在指挥塔上。

[kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] 2½ - [ɪntʃ] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] [ɑːft] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dek] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [hætʃ] ,

Cut	out	a	2½	-	inch	hole	in	the	aft	end	of	the	deck	for	a	hatch	,
切	出去	一个	2½	-	英寸	洞	在	这	后部	结尾	的	这	甲板	为了	一个	孵化	,

在甲板后部开一个直径为2½英寸的孔，用作舱口盖。

[ænd; ənd] [meɪk] [ə; eɪ] ['kʌvə(r)] , [ɔː(r)] [hætʃ] , [fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ 'tiː] 3½ ['ɪntʃɪz] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ;

and	make	a	cover	,	or	hatch	,	for	it	3½	inches	in	diameter	;
和	制作	一个	覆盖	,	或者	孵化	,	为了	它	3½	英寸	在	直径	;

并为它制作一个直径为 3½ 英寸的盖子或舱口；

[ðɪs] [hætʃ] [wɪl] [ə'laʊ] [juː; jʊ] [tuː; tə] [get] [jɔː(r); jə(r)] [hænd] [θruː] [ðə; ði] [dek] [ænd; ənd] ['ɪntuː] [ðə; ði] [hʌl]

this	hatch	will	allow	you	to	get	your	hand	through	the	deck	and	into	the	hull
这	孵化	将要	允许	你	到	得到	你的	手	通过	这	甲板	和	进入	这	船体

[tuː; tə] [ˌriː'set] [ðə; ði] ['pʊʃə(r)] [dɪ'vaɪs] [wen] [jɔː(r); jə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [tuː; tə] [meɪk] [ə'nʌðə(r)] [trɪp] .

to	reset	the	pusher	device	when	your	submarine	is	to	make	another	trip	.
到	重置	这	推手	设备	什么时候	你的	潜艇	是	到	制作	其他	旅行	.

这个舱口可以让你将手伸过甲板进入船体，以便在潜艇再次出航时重置推进装置。

[fɪg] . - .

FIG	.	18	.
如图	.	-	.

图 18。

[haʊ] [ðə; ði] [dek] [ɪz] [meɪd] .

HOW	THE	DECK	IS	MADE	.
如何	这	甲板	是	制成	.

牌组的制作过程。

[kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] [rekˈtæŋgjələ(r)] [həʊl] ½ [ɪntʃ] [waɪd] [ænd; ənd] [ˌtuːˈtuː] [ˈɪntʃɪz] [lɒŋ] [ɪn] [ðə; ði] [end]

Cut	out	a	rectangular	hole	½	inch	wide	and	2	inches	long	in	the	for'ard	end
切	出去	一个	矩形的	洞	½	英寸	宽的	和	2	英寸	长的	在	这	向前	结尾

[ɒv; əv] [ðə; ði] [dek] ,

of	the	deck	,
的	这	甲板	,

在甲板前端切出一个宽½英寸、长2英寸的矩形孔。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [skruːz] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˈwaɪərz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [swɪtʃ] [tuː; tə] [pɑːs] [θruː] .

for	the	screws	and	the	wires	of	the	switch	to	pass	through	.
为了	这	螺丝	和	这	电线	的	这	转变	到	经过	通过	.

以便开关的螺丝和电线穿过。

[skruː] [ðə; ði] [ˈpɔːsəlɪn] [blɒk] [ɒv; əv] [ðə; ði] [swɪtʃ] [tuː; tə] [ə; eɪ] [bɔːd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [saɪz] ,

Screw	the	porcelain	block	of	the	switch	to	a	board	of	the	same	size	,
拧紧	这	瓷	堵塞	的	这	转变	到	一个	木板	的	这	相同的	尺寸	,

将开关的瓷块用螺丝固定到相同尺寸的电路板上。

[wɪð] [ðə; ði] [tɪn] [dek] [ɪn] [bɪˈtwiːn] [ðem; ðəm] ; [ðɪs] ['insjuleit, 'insə-] [ðə; ði] [skruːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [swɪtʃ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [tɪn] ,

with	the	tin	deck	in	between	them	;	this	insulates	the	screws	of	the	switch	from	the	tin	,
和	这	锡	甲板	在	之间	他们	;	这	绝缘	这	螺丝	的	这	转变	从	这	锡	,

它们之间夹着锡片；这样就将开关的螺丝与锡片隔离开来。

[wɪtʃ] [wʊd] [ˈʌðəwaɪz] [ʃɔːt] [ˈsɜːkɪt] [ðə; ði] [ˈbætri] [ænd; ənd] [rʌn] [ˌaɪ ˈtiː] [daʊn] .

which	would	otherwise	short	circuit	the	battery	and	run	it	down	.
哪个	会	否则	短的	电路	这	电池	和	跑步	它	向下	.

否则就会导致电池短路，耗尽电池电量。

[rʌn] [ˈsiːlɪŋ] - [wæks] [ɪn] [ænd; ənd] [əˈraʊnd] [ðə; ði] [ˈedʒɪz] [ɒv; əv] [bəuθ] [ðə; ði] [ˈpɔːsəlɪn] [ænd; ənd] [wʊd]

Run	sealing	-	wax	in	and	around	the	edges	of	both	the	porcelain	and	wood
跑步	密封	-	蜡	在	和	大约	这	边缘	的	两个都	这	瓷	和	木头

[blɒks] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [ˈwɔːtətaɪt] [dʒɔɪnt] ,

blocks	to	make	a	watertight	joint	,
积木	到	制作	一个	防水	联合的	,

在瓷块和木块的边缘内外涂上密封蜡，以形成水密接缝。

[fɔː(r); fə(r)] [ˈwɔːtə(r)] [mʌst; məst] [nɒt] [get] [ˈɪntuː] [ðə; ði] [bəʊt] .

for	water	must	not	get	into	the	boat	.
为了	水	必须	不是	得到	进入	这	船	.

因为水绝对不能进入船内。

[ðɪs] [dʌn] , [kəˈnekt] [ʌp] [ðə; ði] [ˈbætəris] [ænd; ənd] [ðiːz] [wɪð] [-]

This	done	,	connect	up	the	batteries	and	these	with	[	43	]
这	完毕	,	连接	向上	这	电池	和	这些	和	[	-	]

完成此操作后，连接电池和这些[43]

[ðə; ði] [ˈməʊtə(r)] , [wɪð] [ˈhevi] [ˈrʌbə(r)] - [ˈkʌvəd] [ˈkɒpə(r)] [ˈwaɪə(r)] ,

the	motor	,	with	heavy	rubber	-	covered	copper	wire	,
这	发动机	,	和	重的	橡皮	-	涵盖	铜	金属丝	,

电机采用粗橡胶包裹的铜线，

[ænd; ənd] [kəˈnekt] [ðə; ði] [ˈbætri] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˈməʊtə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [swɪtʃ] [wɪð] [ˈfleksəb(ə)l] [ɪˈlektrɪk] - [lait] [kɔːd] .

and	connect	the	battery	and	the	motor	with	the	switch	with	flexible	electric	-	light	cord	.
和	连接	这	电池	和	这	发动机	和	这	转变	和	灵活的	电的	-	光	绳索	.

用柔性电线将电池、电机和开关连接起来。

[set] [ðə; ði] [dek] [pn] [ðə; ði] [hʌl] ; [ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ] [ɑː(r); ə(r)] [ʃʊə(r)] ['evriθɪŋ] [ɪz] [ɪn] [fɜːst] - [klɑːs]

Set	the	deck	on	the	hull	;	and	if	you	are	sure	everything	is	in	first	-	class
放	这	甲板	在	这	船体	;	和	如果	你	是	当然	一切	是	在	第一的	-	班级

['wɜːkɪŋ] ['ɔːdə(r)] ,

working	order	,
在职的	命令	,

将甲板安装在船体上；如果您确定一切都处于一流的工作状态，

['səʊldə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [pn] [taɪt] .

solder	it	on	tight	.
焊接	它	在	紧的	.

用焊锡焊牢。

[ɪf] , [ðəʊ] , [juː; jʊ] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [kwaɪt] ['sɜːt(ə)n] ,

If	,	though	,	you	are	not	quite	certain	,
如果	,	尽管	,	你	是	不是	相当	肯定	,

不过，如果您还不太确定，

[juː; jʊ] [kæn; kən] [duː; də] [ə; eɪ] ['temprəri] [dʒɒb] [baɪ] ['pʊtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [pn] [wɪð] ['siːlɪŋ] - [wæks] .

you	can	do	a	temporary	job	by	putting	it	on	with	sealing	-	wax	.
你	能	做	一个	暂时的	工作	经过	推杆	它	在	和	密封	-	蜡	.

你可以用封蜡暂时固定一下。

[sə'pəʊzɪŋ] [juː; jʊ] [ɑː(r); ə(r)] [jʌŋ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [hæv; həv] [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] [ɔː(r)] [əʊld] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]

Supposing	you	are	young	enough	to	have	imagination	or	old	enough	to
假如	你	是	年轻的	足够的	到	有	想像力	或者	老的	足够的	到

[hæv; həv] [dɪm] ['vɪʒn] ,

have	dim	vision	,
有	暗淡	想象	,

假设你足够年轻，富有想象力；或者足够年老，视力模糊，

[ðə; ði] [swɪtʃ] ['maʊntɪd] [pn] [ðə; ði] [dek] [wɪl] [lʊk] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk] [ə; eɪ] [gʌn] [ðæt] [ɪz] [dʒʌst] ['kʌmɪŋ]

the	switch	mounted	on	the	deck	will	look	very	much	like	a	gun	that	is	just	coming
这	转变	安装	在	这	甲板	将要	看	非常	很多	喜欢	一个	枪	那	是	只是	未来

[θruː] [ðə; ði] [hætʃ] [ænd; ənd] ['getɪŋ] ['redi] [fɔː(r); fə(r)] ['ækʃ(ə)n] .

through	the	hatch	and	getting	ready	for	action	.
通过	这	孵化	和	获得	准备好	为了	行动	.

安装在甲板上的开关看起来很像一门即将从舱口伸出来准备战斗的枪。

[ænd; ənd] [naʊ] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] . — [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] [ɪz] [æn; ən] ['eətaɪt] ['ves(ə)l] — [æz; əz]

And	Now	the	Conning	Tower	.	—	The	conning	tower	is	an	airtight	vessel	—	as
和	现在	这	骗局	塔	.	—	这	骗局	塔	是	一个	密闭	血管	—	作为

[fɑː(r)] [æz; əz] [jɔː(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [gəʊz] — ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['kɒnɪkl] [ʃeɪp] .

far	as	your	model	goes	—	having	a	conical	shape	.
远的	作为	你的	模型	去	—	拥有	一个	锥	形状	.

现在来说说指挥塔。——就你的模型而言，指挥塔是一个密封的容器，呈圆锥形。

[tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] , [skraɪb] [tuː] ['sɜːklz] , ['juːzɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['sentə(r)] , [pn] [ə; eɪ] [ʃiːt] [pv; əv] ['hevi] [tɪn]

To	make	it	,	scribe	two	circles	,	using	the	same	center	,	on	a	sheet	of	heavy	tin
到	制作	它	,	隶	二	界	,	使用	这	相同的	中心	,	在	一个	床单	的	重的	锡

,

,

,

制作方法是：在一张厚锡片上，以同一个圆心画两个圆。

['meɪkɪŋ] [wʌn] [pv; əv] [ðem; ðəm] [fɔːr] ['ɪntʃɪz] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [faɪv] ['ɪntʃɪz] [ɪn]

making	one	of	them	4	inches	in	diameter	and	the	other	5	inches	in
制作	一	的	他们	4	英寸	在	直径	和	这	其他	5	英寸	在

[daɪ'æmɪtə(r)] ,

diameter	,
直径	,

其中一个直径为4英寸，另一个直径为5英寸。

[ænd; ənd] [kʌt] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['lɑːdʒə(r)] ['sɜːk(ə)l] .

and	cut	it	out	around	the	larger	circle	.
和	切	它	出去	大约	这	更大的	圆圈	.

然后沿着大圆的边缘剪下来。

[kʌt] [ə; eɪ] ½ - [ɪntʃ] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] [pv; əv] [ðə; ði] [dɪsk] .

Cut	a	½	-	inch	hole	in	the	center	of	the	disk	.
切	一个	½	-	英寸	洞	在	这	中心	的	这	磁盘	.

在圆盘中心切出一个直径为½英寸的孔。

[pʊt] [ðə; ði] ½ - [ɪntʃ] [leŋkθ; leŋθ] [pv; əv] ['θredɪd] [paɪp] [wiː; wi] [təʊld] [juː; jʊ] [ə'baʊt] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] ['kæpʃ(ə)n]

Put	the	½	-	inch	length	of	threaded	pipe	we	told	you	about	under	the	caption
放	这	½	-	英寸	长度	的	螺纹	管道	我们	讲述	你	关于	在下面	这	标题

[pv; əv] [ðə; ði] [eə(r)] [kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] [ɪn] [ðə; ði] [həʊl] ,

of	The	Air	Control	Mechanism	in	the	hole	,
的	这	空气	控制	机制	在	这	洞	,

将我们之前提到的那段 ½ 英寸长的螺纹管放入标有“空气控制机构”字样的孔中。

[ænd; ənd] ['səʊldə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [fɑːst] .

and	solder	it	fast	.
和	焊接	它	快速地	.

快速焊接。

[kʌt] [ðə; ði] [edʒ] [pv; əv] [ðə; ði] [dɪsk] ['reɪdiəli] [wɪð] [jɔː(r); jə(r)] [ʃɪəz] ,

Cut	the	edge	of	the	disk	radially	with	your	shears	,
切	这	边缘	的	这	磁盘	径向	和	你的	剪	,

用剪刀沿圆盘边缘径向剪开，

[frɒm; frəm] [ɪts] [edʒ] [tuː; tə] [ðə; ði] [smɔːlə(r)] [skɹ'aɪbd] ['sɜːk(ə)l] ,

from	its	edge	to	the	smaller	scribed	circle	,
从	它是	边缘	到	这	较小的	抄写员	圆圈	,

从它的边缘到较小的内切圆，

[ænd; ənd] [ðen] [juː; jʊ] [kæn; kən] [bend] [ʌp] [ðə; ði] [edʒ] [ɔːl] [ðə; ði] [wei] [raʊnd] .

and	then	you	can	bend	up	the	edge	all	the	way	round	.
和	然后	你	能	弯曲	向上	这	边缘	全部	这	方式	圆形的	.

然后你可以把边缘一直向上弯折一圈。

[nekst] [kʌt] [aʊt] [æn; ən] [ɑːk] [pv; əv] [tɪn] [pv; əv] [ðə; ði] [saɪz] [mɑːkt] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .

Next	cut	out	an	arc	of	tin	of	the	size	marked	and	the	shape	shown	in	Fig	.
下一个	切	出去	一个	弧	的	锡	的	这	尺寸	标记	和	这	形状	所示	在	如图	.

- .

19	.
-	.

接下来，切出一个如图 19 所示，尺寸标记所示，形状为弧形的锡片。

[meɪk] [ə; eɪ] [læp] [siːm] [ænd; ənd] ['səʊldə(r)] [ˌaɪ 'tiː] .

Make	a	lap	seam	and	solder	it	.
制作	一个	膝	接缝	和	焊接	它	.

制作搭接缝并焊接。

[skraɪb] [ə; eɪ] [θriː] - [ɪntʃ] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [fɔːr] - [ɪntʃ] ['sɜːk(ə)l] [pn] [ə; eɪ] [piːs] [pv; əv] [-]

Scribe	a	3	-	inch	and	a	4	-	inch	circle	on	a	piece	of	[	44	]
隶	一个	3	-	英寸	和	一个	4	-	英寸	圆圈	在	一个	片	的	[	-	]

在一块[44]上画一个直径为3英寸的圆和一个直径为4英寸的圆。

[tɪn] [ænd; ənd] [kʌt] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] .

tin	and	cut	it	out	.
锡	和	切	它	出去	.

用锡箔纸剪下来。

[kʌt] [ðə; ði] [edʒ] ['reɪdiəli] [æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] , [ænd; ənd] [bend] [ˌaɪ 'tiː] [ʌp] [ɔːl] [ðə; ði] [weɪ] [raʊnd] .

Cut	**the**	**edge**	**radially**	**as**	**before**	**,**	**and**	**bend**	**it**	**up**	**all**	**the**	**way**	**round**	**.**
切	这	边缘	径向	作为	前	,	和	弯曲	它	向上	全部	这	方式	圆形的	.

像之前一样沿径向切开边缘，然后将其向上弯曲一圈。

[kʌt] [ə; eɪ] ½ - [ɪntʃ] [həʊl] [nɪə(r)] [ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɪnteɪk] [eə(r)] - [vælv] [paɪp] .

Cut	**a**	**½**	**-**	**inch**	**hole**	**near**	**the**	**edge**	**of**	**the**	**intake**	**air**	**-**	**valve**	**pipe**	**.**
切	一个	½	-	英寸	洞	靠近	这	边缘	的	这	摄入量	空气	-	阀门	管道	.

在进气阀管边缘附近开一个 ½ 英寸的孔。

['səʊldə(r)] [ðə; ði] [tuː] [dɪsks] [tuː; tə] [ðə; ði] [kəʊn] [ænd; ənd] [biː; bi] [ʃʊə(r)] [ðə; ði] ½ - [ɪntʃ] ['θredɪd] [paɪp] [ɪz] [ˌɪn'saɪd] .

Solder	**the**	**two**	**disks**	**to**	**the**	**cone**	**and**	**be**	**sure**	**the**	**½**	**-**	**inch**	**threaded**	**pipe**	**is**	**inside**	**.**
焊接	这	二	磁盘	到	这	锥体	和	是	当然	这	½	-	英寸	螺纹	管道	是	里面	.

将两个圆盘焊接到锥体上，并确保 ½ 英寸螺纹管位于锥体内部。

[fɪg] . - .

FIG	**.**	**19**	**.**
如图	.	-	.

图 19。

[ðə; ði] [wɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] .

THE	**WALL**	**OF**	**THE**	**CONNING**	**TOWER**	**.**
这	墙	的	这	骗局	塔	.

瞭望塔的城墙。

[tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] , [get] [ə; eɪ] [faɪv] - [ɔː(r)] [ə; eɪ] ['sɛvən] - [ɪntʃ] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [paɪp] ;

To	**complete**	**the**	**conning**	**tower**	**,**	**get**	**a**	**5**	**-**	**or**	**a**	**7**	**-**	**inch**	**length**	**of**	**pipe**	**;**
到	完全的	这	骗局	塔	,	得到	一个	5	-	或者	一个	7	-	英寸	长度	的	管道	;

要完成指挥塔的建造，需要一段 5 英寸或 7 英寸长的管道；

[bend] ['əʊvə(r)] [wʌn] [end] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ; [θred] [ˌaɪ 'tiː] [ænd; ənd] [skruː] [ɪn] [ə; eɪ] ['baɪsɪk(ə)l] [vælv] .

bend	**over**	**one**	**end**	**a**	**little**	**;**	**thread**	**it**	**and**	**screw**	**in**	**a**	**bicycle**	**valve**	**.**
弯曲	超过	一	结尾	一个	小的	;	线	它	和	拧紧	在	一个	自行车	阀门	.

将一端稍微弯曲；拧上螺纹，然后拧入自行车气门嘴。

['faɪnəli] [stɪk] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [paɪp] [θruː] [ðə; ði] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] [ænd; ənd] ['səʊldə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ðeə(r)] ,

Finally	**stick**	**the**	**other**	**end**	**of**	**the**	**pipe**	**through**	**the**	**hole**	**in**	**the**	**top**	**of**	**the**	**conning**	**tower**	**and**	**solder**	**it**	**there**	**,**
最后	戳	这	其他	结尾	的	这	管道	通过	这	洞	在	这	顶部	的	这	骗局	塔	和	焊接	它	那里	,

最后将管子的另一端穿过指挥塔顶部的孔，并焊接在那里。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .

as	**shown**	**in**	**Fig**	**.**
作为	所示	在	如图	.

如图所示。

- , [wɪtʃ] ['ɔːlsəʊ] [ʃəʊz] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] [kəm'pliːt] .

20	**,**	**which**	**also**	**shows**	**the**	**conning**	**tower**	**complete**	**.**
-	,	哪个	还	演出	这	骗局	塔	完全的	.

图 20 还显示指挥塔已完工。

[ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [ðɪs] [paɪp] [ɪz] [səʊ] [ðæt] [juː; jʊ] [kæn; kən] [pʌmp] [eə(r)] ['ɪntuː] [ðə; ði] [tæŋk] [wɪð] [ə; eɪ] ['baɪsɪk(ə)l] ,

The	**purpose**	**of**	**this**	**pipe**	**is**	**so**	**that**	**you**	**can**	**pump**	**air**	**into**	**the**	**tank**	**with**	**a**	**bicycle**	**,**
这	目的	的	这	管道	是	所以	那	你	能	泵	空气	进入	这	坦克	和	一个	自行车	,

这根管子的作用是让你可以用自行车往油箱里打气。

[ɔː(r)][æn; ən]['ɔːtəʊ] [pʌmp] .
or **an** **auto** **pump** **.**
或者 一个 汽车 泵 .

或者自动泵。

[fɪg] . - .
FIG **.** **20** **.**
如图 . - .

图 20。

[ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] [ɔː(r)] [kəm'prest] [eə(r)] [tæŋk] .
THE **CONNING** **TOWER** **OR** **COMPRESSED** **AIR** **TANK** **.**
这 骗局 塔 或者 压缩 空气 坦克 .

指挥塔或压缩空气罐。

[skruː] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɒn][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði][paɪp][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] - [vælv] ['mekənɪzəm]
Screw **the** **conning** **tower** **on** **the** **end** **of** **the** **pipe** **of** **the** **air** **-** **valve** **mechanism**
拧紧 这 骗局 塔 在 这 结尾 的 这 管道 的 这 空气 - 阀门 机制
[wɪtʃ] ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] [θruː] [ðə; ði] [-]
which **projects** **through** **the** **[** **45** **]**
哪个 项目 通过 这 [-]

将指挥塔拧到穿过[45]的空气阀机构管道的末端

[tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [dek] , [ænd; ənd] [ðen] [juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)] ['redi] [tuː; tə][duː; də] ['sʌmθɪŋ] [els] .
top **of** **the** **deck** **,** **and** **then** **you** **are** **ready** **to** **do** **something** **else** **.**
顶部 的 这 甲板 , 和 然后 你 是 准备好 到 做 某物 别的 .

到达甲板顶部，然后你就可以去做其他事情了。

[fɪg] . - .
FIG **.** **21** **.**
如图 . - .

图 21。

[ðə; ði] [brɑːs] [prə'pelə(r)] .
THE **BRASS** **PROPELLER** **.**
这 黄铜 螺旋桨 .

黄铜螺旋桨。

['setɪŋ] [ðə; ði][prə'pelə(r)] . — [ə; eɪ] 2½ - [ɪntʃ] [brɑːs] [prə'pelə(r)] [wɪð] [θriː] [bleɪdz] [kæn; kən][biː; bi]
Setting **the** **Propeller** **.** **—** **A** **2½** **-** **inch** **brass** **propeller** **with** **three** **blades** **can** **be**
环境 这 螺旋桨 . — 一个 2½ - 英寸 黄铜 螺旋桨 和 三 刀片 能 是
[bɔːt] [fɔː(r); fə(r)] [ə'baʊt] - [sents] [ɒv; əv]['luːθə(r)][eɪtʃ] . ['waɪtmən] [ænd; ənd][ˌsiː 'əʊ] . ,
bought **for** **about** **40** **cents** **of** **Luther** **H** **.** **Wightman** **and** **Co** **.** **,**
买 为了 关于 - 分 的 路德 H . 怀特曼 和 合作 . ,

安装螺旋桨——一个2½英寸的三叶黄铜螺旋桨，在Luther H. Wightman and Co.公司大约可以买到40美分。

- [mɪlk] [striːt] , ['bɒstən] , [mæs] .
132 **Milk** **Street** **,** **Boston** **,** **Mass** **.**
- 牛奶 街道 , 波士顿 , 大量的 .

马萨诸塞州波士顿牛奶街132号

[fɪg] . - .
FIG **.** **22** **.**
如图 . - .

图 22。

[ðə; ði] ['rʌdə(r)] [ænd; ənd] [prə'pelə(r)] .
THE **RUDDER** **AND** **PROPELLER** **.**
这 舵 和 螺旋桨 .

舵和螺旋桨。

[ðɪs] ['lɪt(ə)l] [prə'pelə(r)] [hæz; həz] [ə; eɪ] [hʌb] [daɪ'æmɪtə(r)] [ɒv; əv] [faɪv] / - - [ɪntʃ] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . -

This little propeller has a hub diameter of 5 / 16 - inch , as shown in Fig . 21

这 小的 螺旋桨 有 一个 中心 直径 的 5 / - - 英寸 , 作为 所示 在 如图 . -

.

:

.

如图 21 所示，这个小螺旋桨的轮毂直径为 5/16 英寸。

[wen] [juː; jʊ] [get] [ˌaɪ 'tiː] , [drɪl] [ə; eɪ] [θriː] / - - [ɪntʃ] [həʊl] [θruː] [ðə; ðɪ] [hʌb] [ænd; ənd] [θred] [ˌaɪ 'tiː] ;

When you get it , drill a 3 / 32 - inch hole through the hub and thread it ;

什么时候 你 得到 它 , 钻头 一个 3 / - - 英寸 洞 通过 这 中心 和 线 它 ;

拿到轮毂后，钻一个 3/32 英寸的孔，然后攻丝；

[skruː] [ˌaɪ 'tiː] [ɒn] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [end] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] ,

screw it on to the end of the propeller - shaft ,

拧紧 它 在 到 这 结尾 的 这 螺旋桨 - 轴 ,

把它拧到螺旋桨轴的末端，

[ænd; ənd] [ðen] [skruː] [ɒn] [ə; eɪ] [nʌt] [tuː; tə] [həʊld] [ˌaɪ 'tiː] [ɒn] [taɪt] .

and then screw on a nut to hold it on tight .

和 然后 拧紧 在 一个 坚果 到 抓住 它 在 紧的 .

然后拧上螺母将其固定住。

([siː] [fɪg] . - .)

(See Fig . 22 .)

(看 如图 . - .)

（见图22。）

['pʊtɪŋ] [ɒn] [ðə; ðɪ] ['rʌdə(r)] . — [ænd; ənd] [lɑːst] [ɒv; əv] [ɔːl] ['kʌmz] [ðə; ðɪ] ['rʌdə(r)] .

Putting on the Rudder . — And last of all comes the rudder .

推杆 在 这 舵 . — 和 最后的 的 全部 来 这 舵 .

装上舵——最后一步就是装舵了。

[kʌt] [ɒf] [tuː] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ⅛ - [ɪntʃ] [brɑːs] [rɒd] [-]

Cut off two pieces of ⅛ - inch brass rod [46]

切 离开 二 件 的 ⅛ - 英寸 黄铜 杆 [-]

截取两段⅛英寸黄铜棒[46]

[fɔːr] ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] ; [θred] [wʌn] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [rɒd] [daʊn] [wʌn] [ɪntʃ] ,

4 inches long ; thread one end of each rod down 1 inch ,

4 英寸 长的 ; 线 一 结尾 的 每个 杆 向下 1 英寸 ,

4英寸长；将每根杆的一端向下穿入1英寸，

[ænd; ənd] ['ʃɑːpən] [ðə; ðɪ] [end] [ə; eɪ] [bɪt] ;

and sharpen the end a bit ;

和 锐化 这 结尾 一个 少量 ;

将末端稍微削尖一些；

[θred] [ðə; ðɪ] ['ʌðə(r)] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [wʌn] [daʊn] ⅝ [ɪntʃ] [ænd; ənd] [skruː] [ə; eɪ] [nʌt] [ɒn] [ˌaɪ 'tiː] .

thread the other end of each one down ⅝ inch and screw a nut on it .

线 这 其他 结尾 的 每个 一 向下 ⅝ 英寸 和 拧紧 一个 坚果 在 它 .

将每根螺纹的另一端向下拧入 5/8 英寸，然后拧上螺母。

[jɔː(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪn] ['ækʃ(ə)n]

YOUR MODEL SUBMARINE IN ACTION

你的 模型 潜艇 在 行动

你的模型潜艇正在行动

[drɪl] [tuː] [θriː] / - - [ɪntʃ] [həʊlz] [ɪn] [ðə; ðɪ] [teɪl] [blɒk] [ɪn] [ə; eɪ] ['vɜːtɪk(ə)l] [laɪn] [wɪð] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] 4⅜

Drill	**two**	**3**	**/**	**32**	**-**	**inch**	**holes**	**in**	**the**	**tail**	**block**	**in**	**a**	**vertical**	**line**	**with**	**each**	**other**	**4⅜**
钻头	二	3	/	-	-	英寸	孔	在	这	尾巴	堵塞	在	一个	垂直的	线	和	每个	其他	4⅜

['ɪntʃɪz] [ə'pɑːt] ,

inches	**apart**	**,**
英寸	除	,

在尾块上垂直钻两个直径为 3/32 英寸的孔，两个孔之间的距离为 4⅜ 英寸。

[ænd; ənd] [skruː] [ɪn] [ðə; ðɪ] [brɑːs] [rɒdz] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

and	**screw**	**in**	**the**	**brass**	**rods**	**as**	**shown**	**in**	**Fig**	**.**	**22**	**.**
和	拧紧	在	这	黄铜	杆	作为	所示	在	如图	.	-	.

如图 22 所示，拧入黄铜杆。

[kʌt] [ðə; ðɪ] ['rʌdə(r)] [aʊt] [ɒv; əv] ['hevi] [tɪn] — [ɔː(r)] , ['betə(r)] ,

Cut	**the**	**rudder**	**out**	**of**	**heavy**	**tin**	**—**	**or**	**,**	**better**	**,**
切	这	舵	出去	的	重的	锡	—	或者	,	更好的	,

用厚铁皮切割出舵——或者，更好的办法是，

[wʌn] / - - [ɪntʃ] - [θɪk] [ʃiːt] [brɑːs] — [ðə; ðɪ] [saɪz] [ænd; ənd] [ʃeɪp] [ʃəʊn] ['ɔːlsəʊ] [ɪn] [fɪg] . - .

1	**/**	**32**	**-**	**inch**	**-**	**thick**	**sheet**	**brass**	**—**	**the**	**size**	**and**	**shape**	**shown**	**also**	**in**	**Fig**	**.**	**22**	**.**
1	/	-	-	英寸	-	厚的	床单	黄铜	—	这	尺寸	和	形状	所示	还	在	如图	.	-	.

1/32 英寸厚的黄铜片——尺寸和形状也如图 22 所示。

[bend] [ðə; ðɪ] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [tʌŋ] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['rʌdə(r)] [tuː; tə] [meɪk] [-]

Bend	**the**	**end**	**of**	**each**	**tongue**	**of**	**the**	**rudder**	**to**	**make**	**[**	**47**	**]**
弯曲	这	结尾	的	每个	舌头	的	这	舵	到	制作	[	-	]

将舵的每个舌片的末端弯曲成[47]

[ə; eɪ] ['nʌkl] , [ænd; ənd] [slɪp] [ðə; ðɪ] ['nʌk(ə)lz] ['əʊvə(r)] [ðə; ðɪ] [pɪnz] .

a	**knuckle**	**,**	**and**	**slip**	**the**	**knuckles**	**over**	**the**	**pins**	**.**
一个	指关节	,	和	滑	这	指关节	超过	这	别针	.

用指关节套住销钉。

[skruː] [ə; eɪ] [nʌt] [ɒn] [ðə; ðɪ] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [pɪn] ,

Screw	**a**	**nut**	**on**	**the**	**end**	**of**	**each**	**pin**	**,**
拧紧	一个	坚果	在	这	结尾	的	每个	别针	,

在每个销钉的末端拧上螺母，

[ænd; ənd] [baɪ] ['taɪtnɪŋ] [ðem; ðəm] [ʌp] [juː; jʊ] [kæn; kən] [meɪk] [ðə; ðɪ] ['rʌdə(r)] [steɪ] [æt; ət] ['eni] ['æŋg(ə)l]

and	**by**	**tightening**	**them**	**up**	**you**	**can**	**make**	**the**	**rudder**	**stay**	**at**	**any**	**angle**
和	经过	收紧	他们	向上	你	能	制作	这	舵	停留	在	任何	角度

[juː; jʊ] [pʊt] [ˌaɪ 'tiː] .

you	**put**	**it**	**.**
你	放	它	.

通过拧紧它们，你可以使舵保持在你设定的任何角度。

['peɪntɪŋ] [jɔː(r); jə(r)] [krɑːft] . — [juː; jʊ] [kæn; kən] [baɪ] [ə; eɪ] [gʊd] [mə'riːn] [peɪnt] [ɒv; əv] ['ɔːlməʊst] ['eni] ['kʌlə(r)]

Painting	**Your**	**Craft**	**.**	**—**	**You**	**can**	**buy**	**a**	**good**	**marine**	**paint**	**of**	**almost**	**any**	**color**
绘画	你的	工艺	.	—	你	能	买	一个	好的	海洋	画	的	几乎	任何	颜色

[juː; jʊ] [wɒnt] [æt; ət] [peɪnt] [stɔːz] ['dʒen(ə)rəli] . [-]

you	**want**	**at**	**paint**	**stores**	**generally**	**.**	**[**	**14**	**]**
你	想	在	画	商店	一般来说	.	[	-	]

给你的船涂上油漆。——一般来说，你可以在油漆店买到几乎任何你想要的颜色的优质船用油漆。[14]

[greɪ] [ɪz] [ðə; ðɪ] [məʊst] [ə'prəʊpriət] ['kʌlə(r)] [tuː; tə] [peɪnt] [jɔː(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [krɑːft] [wɪð] ; [bʌt; bət] [wɒt'evə(r)]

Gray	**is**	**the**	**most**	**appropriate**	**color**	**to**	**paint**	**your**	**model**	**craft**	**with**	**;**	**but**	**whatever**
灰色的	是	这	最多	合适的	颜色	到	画	你的	模型	工艺	和	;	但	任何

['kʌlə(r)] [juː; jʊ] [tʃuːz] ,

color	**you**	**choose**	**,**
颜色	你	选择	,

灰色是涂装模型飞船最合适的颜色；但无论你选择什么颜色，

[leɪ] [ˌaɪ 'tiː][ɒn][ðə; ði] [lɒŋ] [wei] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] [səʊ][æz; əz] [nɒt] [tuː; tə] [striːk] [ˌaɪ 'tiː][bʌt; bət] [meɪk] [ə; eɪ]

lay	it	on	the	long	way	of	the	boat	so	as	not	to	streak	it	but	make	a
躺	它	在	这	长的	方式	的	这	船	所以	作为	不是	到	条纹	它	但	制作	一个

[gʊd] [smuːð] [dʒɒb][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

good	smooth	job	of	it	.
好的	光滑的	工作	的	它	.

沿着船身长边铺放，不要留有痕迹，要铺得平整光滑。

[pʊt] [ɒn] [θriː] [kəʊts] [ænd; ənd] [let] [iːtʃ] [kəʊt] [draɪ] ['θʌrəli] [bɪ'fɔː(r)] [juː; jʊ] [ə'plai] [ðə; ði][nekst] [wʌn] .

Put	on	three	coats	and	let	each	coat	dry	thoroughly	before	you	apply	the	next	one	.
放	在	三	外套	和	让	每个	外套	干燥	彻底	前	你	申请	这	下一个	一	.

涂三层，每层都要彻底干透后再涂下一层。

[ænd; ənd] [naʊ] [jɔː(r); jə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [dʌn] , [ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ][hæv; həv] [meɪd] [ə; eɪ] [gʊd] [dʒɒb]

And	now	your	submarine	is	done	,	and	if	you	have	made	a	good	job
和	现在	你的	潜艇	是	完毕	,	和	如果	你	有	制成	一个	好的	工作

[ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

of	it	,
的	它	,

现在你的潜艇已经完工了，如果你做得不错的话，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [lʊk] [laɪk] [ðə; ði][hɑːf] - [təʊn] [kʌt] [ʃəʊn] [hɪə(r)] .

it	will	look	like	the	half	-	tone	cut	shown	here	.
它	将要	看	喜欢	这	一半	-	语气	切	所示	这里	.

它看起来会像这里显示的半色调切割图。

[haʊ] [tuː; tə] [wɜːk] [jɔː(r); jə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] . — ['hævɪŋ] ['evriθɪŋ] [ɪn] ['redinəs] ,

How	to	Work	Your	Submarine	.	—	Having	everything	in	readiness	,
如何	到	工作	你的	潜艇	.	—	拥有	一切	在	准备就绪	,

如何操作你的潜艇——做好一切准备，

[teɪk] [jɔː(r); jə(r)]['terəb(ə)l]['lɪt(ə)l][juː] - [bəʊt]['ʌndə(r)][jɔː(r); jə(r)] [ɑːm] [tuː; tə][ðə; ði] ['nɪərɪst] [leɪk] [ɔː(r)]['rɪvə(r)] .

take	your	terrible	little	U	-	boat	under	your	arm	to	the	nearest	lake	or	river	.
拿	你的	糟糕的	小的	U	-	船	在下面	你的	手臂	到	这	最近的	湖	或者	河	.

把你那艘破烂的小潜艇夹在胳膊下，带到最近的湖泊或河流去。

[pʌmp] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] [fʊl] [ɒv; əv] [kəm'prest] [eə(r)][ænd; ənd] [ðen] ['dʒentli] [pʊt] [hɜː(r); hə(r)][ɪn]

Pump	the	conning	tower	full	of	compressed	air	and	then	gently	put	her	in
泵	这	骗局	塔	满的	的	压缩	空气	和	然后	轻轻地	放	她	在

[ðə; ði]['wɔːtə(r)] .

the	water	.
这	水	.

将指挥塔充满压缩空气，然后轻轻地将其放入水中。

[θrəʊ] [ɒn][ðə; ði] [swɪtʃ] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [duː; də][ðə; ði] [rest] .

Throw	on	the	switch	,	and	it	will	do	the	rest	.
扔	在	这	转变	,	和	它	将要	做	这	休息	.

打开开关，剩下的就交给它吧。

[baɪ] [ðɪs] ,

By	this	,
经过	这	,

由此，

[ai] [miːn] [ðæt] [ðə; ði]['məʊmənt][juː; jʊ] [tɜːn] [ɒn][ðə; ði] ['kʌrənt] [ðə; ði]['məʊtə(r)] [wɪl] [draɪv] [ðə; ði] [prə'pelə(r)]

I	mean	that	the	moment	you	turn	on	the	current	the	motor	will	drive	the	propeller
我	意思是	那	这	片刻	你	转动	在	这	当前的	这	发动机	将要	驾驶	这	螺旋桨

[æt; ət][ə; eɪ] ['gʊdli] [klɪp][ænd; ənd][ðə; ði][krɑːft] [wɪl] ['træv(ə)l]['əʊvə(r)][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)]

at	a	goodly	clip	and	the	craft	will	travel	over	the	surface	of	the	water
在	一个	很好	夹子	和	这	工艺	将要	旅行	超过	这	表面	的	这	水

[ə'wɒʃ] — [ðæt] [ɪz] ,

awash	—	that	is	,
淹没	—	那	是	,

我的意思是，一旦接通电流，电机就会以相当快的速度驱动螺旋桨，船只就会在水面上滑行——也就是说，

[wɪð] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] ['wɒʃɪŋ] ['əʊvə(r)][hɜː(r); hə(r)] [dek] .

with	the	water	washing	over	her	deck	.
和	这	水	洗涤	超过	她	甲板	.

水流冲刷着她的甲板。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [fɪl] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ,

At	the	same	time	,	the	ballast	tank	begins	to	fill	with	water	,
在	这	相同的	时间	,	这	压载物	坦克	开始	到	充满	和	水	,

与此同时，压载舱开始注水。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ædɪd] [weɪt] [meɪks] [ðə; ði] [bəʊt] [gəʊ] [diːpə(r)] [-]

and	the	added	weight	makes	the	boat	go	deeper	[	48	]
和	这	额外	重量	制作	这	船	去	更深	[	-	]

增加的重量使船能潜得更深[48]

[ænd; ənd] [diːpə(r)] [ʌn'tɪl] ['əʊnli][ðə; ði] [brɪdʒ] [-] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][kæn; kən][biː; bi]

and	deeper	until	only	the	bridge	[	15	]	of	her	conning	tower	can	be
和	更深	直到	仅有的	这	桥	[	-	]	的	她	骗局	塔	能	是

[siːn] ;

seen	;
已见	;

越往深处走，只能看到指挥塔的桥[15]；

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)][ə; eɪ] [fjuː] ['moments] [mɔː(r)][hɜː(r); hə(r)] ['perɪskəʊp] ([ɔː(r)][eə(r)] [sə'plaɪ] [tjuːb]) [sɪŋks] [aʊt]

and	after	a	few	moments	more	her	periscope	(	or	air	supply	tube	)	sinks	out
和	后	一个	很少	时刻	更多的	她	潜望镜	(	或者	空气	供应	管子	)	水槽	出去

[ɒv; əv] [saɪt] .

of	sight	.
的	视线	.

又过了一会儿，她的潜望镜（或供气管）沉入了视线之外。

[waɪl] [ʃiː; ʃi][ɪz]['gəʊɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] ['weɪtɪd] ['pʊʃə(r)] [ɪz] ['muːvɪŋ] ['sləʊli] [bʌt; bət]['ʃʊəli; 'ʃɔːli]['əʊvə(r)][ðə; ði]

While	she	is	going	down	the	weighted	pusher	is	moving	slowly	but	surely	over	the
尽管	她	是	去	向下	这	加权	推手	是	移动	缓慢地	但	一定	超过	这

['θredɪd] ['spɪnd(ə)l] ;

threaded	spindle	;
螺纹	主轴	;

当她向下移动时，加重推杆缓慢但稳步地沿着螺纹轴移动；

[wen] [ˌaɪ 'tiː] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] ['pɪstən] [ˌaɪ 'tiː] [puʃiz] [ˌaɪ 'tiː] [ə'genst] [ðə; ði][pɪn][ɪn][ðə; ði][eə(r)] - [vælv]

when	it	reaches	the	piston	it	pushes	it	against	the	pin	in	the	air	-	valve
什么时候	它	到达	这	活塞	它	推动	它	反对	这	别针	在	这	空气	-	阀门

[ænd; ənd][səʊ]['əupənz][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [kiːps] [ˌaɪ 'tiː]['əʊpən] .

and	so	opens	it	and	keeps	it	open	.
和	所以	打开	它	和	保持	它	打开	.

当它到达活塞时，会将活塞推向气阀中的销，从而打开气阀并使其保持打开状态。

[ðə; ði] ['ɪnstənt] [ðə; ði][eə(r)] - [vælv] ['əupənz] ,

The	instant	the	air	-	valve	opens	,
这	立即的	这	空气	-	阀门	打开	,

气阀打开的瞬间，

[ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði][eə(r)][tæŋk] (['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)]) ['rʌʃɪz] ['ɪntuː][ðə; ði]['bæləst]

the	compressed	air	from	the	air	tank	(	conning	tower	)	rushes	into	the	ballast
这	压缩	空气	从	这	空气	坦克	(	骗局	塔	)	冲刺	进入	这	压载物

[tæŋk] ,

tank	,
坦克	,

来自气罐（指挥塔）的压缩空气涌入压载舱，

[ænd; ənd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ʌndə(r)][ə; eɪ] [haɪ] ['preʃə(r)] [ˌaɪ 'tiː] ['fɔːsɪz] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	because	it	is	under	a	high	pressure	it	forces	the	water	out	of	the
和	因为	它	是	在下面	一个	高的	压力	它	力量	这	水	出去	的	这

[tæŋk] [θruː] [ðə; ði] [həʊl] [wenz] [ˌaɪ 'tiː] [keɪm] [ɪn] .

tank	through	the	hole	whence	it	came	in	.
坦克	通过	这	洞	何处	它	来了	在	.

由于水压很高，它会将水从水箱的入口孔挤出。

[wen] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][hæz; həz] [biːn] [bləʊn] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋk][ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] , [ɒv; əv]

When	the	water	has	been	blown	out	of	the	ballast	tank	the	boat	is	,	of
什么时候	这	水	有	到过	吹	出去	的	这	压载物	坦克	这	船	是	,	的

[kɔːs] ,

course	,
课程	,

当压载舱内的水被排出后，船当然就……

['laɪtə(r)] , [ænd; ənd]['nætʃ(ə)rəli][ʃiː; ʃi]['raɪzɪz][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ə'gen] .

lighter	,	and	naturally	she	rises	to	the	surface	again	.
打火机	,	和	自然	她	上升	到	这	表面	再次	.

她身子轻了些，自然而然地又浮出了水面。

[ðɪs] [ɪz][jɔː(r); jə(r)][kjuː][tuː; tə][biː; bi] [raɪt] [ðeə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] ['rəʊbəʊt] [ænd; ənd][get][hɜː(r); hə(r)][ænd; ənd]

This	is	your	cue	to	be	right	there	with	a	rowboat	and	get	her	and
这	是	你的	提示	到	是	正确的	那里	和	一个	划艇	和	得到	她	和

[tuː; tə] [pʌmp] [mɔː(r)][eə(r)]['ɪntuː][ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)][tæŋk] [bɪ'fɔː(r)] [ʃiː; ʃi] [meɪks] [ə'nʌðə(r)] [trɪp] .

to	pump	more	air	into	the	compressed	air	tank	before	she	makes	another	trip	.
到	泵	更多的	空气	进入	这	压缩	空气	坦克	前	她	制作	其他	旅行	.

这时你应该划着小船赶紧过去接她，并在她再次出发前往压缩空气罐里充入更多空气。

[ɪf] [juː; jʊ][doʊnt][duː; də] [ðɪs] [ænd; ənd][ʃiː; ʃi]['evə(r)] [gəʊz] [daʊn] [wɪð] [hɜː(r); hə(r)] ['bæləst] [tæŋk] [fʊl] [ɒv; əv]

If	you	don't	do	this	and	she	ever	goes	down	with	her	ballast	tank	full	of
如果	你	不	做	这	和	她	曾经	去	向下	和	她	压载物	坦克	满的	的

['wɔːtə(r)][ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [kəm'prest] [eə(r)] [left] [tuː; tə] [bləʊ] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [wɪð] ,

water	and	there	is	no	compressed	air	left	to	blow	it	out	with	,
水	和	那里	是	不	压缩	空气	左边	到	吹	它	出去	和	,

如果你不这样做，而她沉没时压载舱里充满了水，又没有压缩空气可以用来吹出水，

[juː; jʊ][kæn; kən] [send] [ə; eɪ] ['sensəd] [rɪ'pɔːt] [tuː; tə][ðə; ði] ['deɪli] ['peɪpəz] [ðæt] [ə'nʌðə(r)] [juː] - [bəʊt]

you	can	send	a	censored	report	to	the	daily	papers	that	another	U	-	boat
你	能	发送	一个	审查	报告	到	这	日常的	文件	那	其他	U	-	船

[hæz; həz] [biːn] [sʌŋk] [ænd; ənd] [ðæt] [ðeə(r)] [wɒz; wəz][nəʊ] [taɪm] [tuː; tə] [seɪv] [ðə; ði] [kruː] .

has	been	sunk	and	that	there	was	no	time	to	save	the	crew	.
有	到过	沉没	和	那	那里	曾是	不	时间	到	节省	这	全体人员	.

你可以向日报发送一份经过审查的报道，称又有一艘德国U型潜艇被击沉，而且来不及营救艇员。

[bʌt; bət] , ['eniweɪ] , [juː; jʊ] [wɪl] [hæv; həv] ['əʊʃnz] [ɒv; əv] [fʌn] [wɪð] [jɔː(r); jə(r)]['mɒd(ə)l] ,

But	,	anyway	,	you	will	have	oceans	of	fun	with	your	model	,
但	,	反正	,	你	将要	有	海洋	的	乐趣	和	你的	模型	,

不过，无论如何，你的模型一定会给你带来无穷的乐趣。

[ænd; ənd][jɔː(r); jə(r)] [hed] [wɪl] [brɪm] ['əʊvə(r)] [wɪð] [ˌsʌbmə'riːn] [lɔː(r)] . [-]

and	your	head	will	brim	over	with	submarine	lore	.	[	49	]
和	你的	头	将要	帽檐	超过	和	潜艇	知识	.	[	-	]

你的脑子里将会充满潜艇方面的知识。[49]

['tʃæptə(r)] [θri:]
CHAPTER III
章 三、

第三章

[həʊ] [ə; eɪ] ['ri:əl] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜ:ks] [-]
HOW A REAL SUBMARINE IS MADE AND WORKS [50]
如何 一个 真实的 潜艇 是 制成 和 作品 [-]

一艘真正的潜艇是如何制造和工作的[50]

[ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['ri:əl] [ˌsʌbmə'ri:n] ['sɪmpli] [ɪk'spleɪnd] [-]
The Construction and Operation of a Real Submarine Simply Explained [51]
这 建造 和 手术 的 一个 真实的 潜艇 简单地 解释 [-]

简单解释真实潜艇的构造和操作[51]

[æz; əz] [wi:; wi] [təʊld] [ju:; jʊ] [ɪn] [ðə; ði] [fɜ:st] ['tʃæptə(r)] , [ðeə(r)] [ɑ:(r); ə(r)] [tu:] [kaɪndz] [ɒv; əv] ['ʌndəsi:] [boʊts] .
As we told you in the first chapter , there are two kinds of undersea boats .
作为 我们 讲述 你 在 这 第一的 章 , 那里 是 二 种类 的 海底 船 .

正如我们在第一章中提到的，水下船只有两种类型。

[ði:z] [ɑ:(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði] ['hɒlənd] , [ɔ:(r)] [ˌsʌbmə'ri:n] [taɪp] , [ænd; ənd] ([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði] [leɪk] , [ɔ:(r)] [səb'mɜ:səbl] [taɪp] .
These are (1) the Holland , or submarine type , and (2) the Lake , or submersible type .
这些 是 (1) 这 荷兰 , 或者 潜艇 类型 , 和 (2) 这 湖 , 或者 潜水器 类型 .

这些类型包括（1）荷兰型或潜艇型，以及（2）莱克型或潜水艇型。

[naʊ] , [ðə; ði] ['hɒlənd] [bəʊt] [hæz; həz] [ə; eɪ] [ʃeɪp] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk] [ə; eɪ] [kæt] - [fɪʃ] — [ðæt] [ɪz] ,
Now , the Holland boat has a shape very much like a cat - fish — that is ,
现在 , 这 荷兰 船 有 一个 形状 非常 很多 喜欢 一个 猫 - 鱼 — 那 是 ,

现在，荷兰船的形状很像鲶鱼——也就是说，

[ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [ə; eɪ] [blʌnt] [raʊnd] [hed] — [ænd; ənd] [hens] [ˌaɪ 'ti:] [kæn; kən] [daɪv] ['i:zəli] ;
it has a blunt round head — and hence it can dive easily ;
它 有 一个 钝 圆形的 头 — 和 因此 它 能 潜水 容易地 ;

它的头部呈钝圆形，因此可以轻松潜水；

[waɪl] [ðə; ði] [leɪk] [ɪz] [ʃeɪpt] [mɔ:(r)] [laɪk] [æn; ən] ['ɔ:d(ə)n(ə)ri] [bəʊt] [ænd; ənd] [hæz; həz] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] ['su:pəstrʌktʃə(r)] ,
while the Lake is shaped more like an ordinary boat and has a large superstructure ,
尽管 这 湖 是 形状 更多的 喜欢 一个 普通的 船 和 有 一个 大的 上层建筑 ,

而湖泊的形状更像一艘普通的船，并且有一个大型的上层建筑。

[æz; əz] [ðæt] [pɑ:t] [ə'bʌv] [ðə; ði] [hʌl] [-] [ɪz] [kɔ:ld] ,
as that part above the hull [16] is called ,
作为 那 部分 多于 这 船体 [-] 是 称为 ,

船体上方的那部分[16]被称为

[ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [ˌaɪ 'ti:] ['i:zɪə] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [leɪk] [tu:; tə] [səb'mɜ:dʒ] — [ðæt] [ɪz] , [sɪŋk] [ɒn] [æn; ən] ['i:v(ə)n] [ki:l] .
and this makes it easier for the Lake to submerge — that is , sink on an even keel .
和 这 制作 它 更轻松 为了 这 湖 到 淹没 — 那 是 , 下沉 在 一个 甚至 龙骨 .

这样一来，湖泊就更容易沉没——也就是说，能够平稳地下沉。

[æz; əz] [ðə; ði] [ɑ:t] [ɒv; əv] ['ʌndəsi:] [bəʊt] ['bɪldɪŋ] [mu:vd] [ɒn] [ə'peɪs] ,
As the art of undersea boat building moved on apace ,
作为 这 艺术 的 海底 船 建筑 已搬 在 迅速 ,

随着水下船舶建造技术的飞速发展，

[ðə; ði] [tuː] [kaɪndz][ɒv; əv][krɑːft][bɪ'gæn][tuː; tə] [luːz] [ðeə(r)][ə'rɪdʒən(ə)l] [dɪ'stɪŋktɪv] ['fiːtʃəz] [ænd; ənd]

the	two	kinds	of	craft	began	to	lose	their	original	distinctive	features	and
这	二	种类	的	工艺	开始	到	失去	他们的	原来的	独特的	特征	和

[wɜː(r); wə(r)] [mɜːdʒd] ['ɪntuː][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [taɪp] .

were	merged	into	a	single	type	.
是	合并	进入	一个	单身的	类型	.

这两种船只逐渐失去了原有的独特特征，并融合为一种类型。

[ðɪs] [wɒz; wəz] [dʌn] [tuː; tə][get][ə; eɪ][bəʊt] [ðæt][wɒz; wəz][æz; əz] [strɒŋ] [ænd; ənd][æz; əz] ['spiːdi] [æz; əz]

This	was	done	to	get	a	boat	that	was	as	strong	and	as	speedy	as
这	曾是	完毕	到	得到	一个	船	那	曾是	作为	强的	和	作为	迅速	作为

[ænd; ənd][kʊd; kəd][daɪv] [laɪk][ðə; ði] ['hɒlənd] ,

and	could	dive	like	the	Holland	,
和	可以	潜水	喜欢	这	荷兰	,

这样做是为了造一艘像荷兰号一样坚固、速度快、潜水能力也一样强的船。

[ænd; ənd][tuː; tə][hæv; həv][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][ə; eɪ][bəʊt] [ðæt][wɒz; wəz][æz; əz][fɑːst][ænd; ənd][æz; əz]

and	to	have	at	the	same	time	a	boat	that	was	as	fast	and	as
和	到	有	在	这	相同的	时间	一个	船	那	曾是	作为	快速地	和	作为

['siːwɜːðɪ] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [æz; əz][ðə; ði] [leɪk] .

seaworthy	on	the	surface	as	the	Lake	.
适航	在	这	表面	作为	这	湖	.

同时还要拥有一艘在水面上速度快、适航性好的船，就像在湖面上一样。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌndəsiː] [krɑːft][ɒv; əv][tuː; tə] - [deɪ] [ɑː(r); ə(r)][ə; eɪ] [krɒs]

This	is	the	reason	that	most	of	the	undersea	craft	of	to	-	day	are	a	cross
这	是	这	原因	那	最多	的	这	海底	工艺	的	到	-	天	是	一个	叉

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [kaɪndz] .

between	the	two	kinds	.
之间	这	二	种类	.

这就是为什么如今大多数水下航行器都是这两种类型的混合体。

[ɪn][ðə; ði]['əʊldə] [boʊts] , [ðəʊ] , [ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪz] [stɪl] [mɑːkt] ;

In	the	older	boats	,	though	,	the	difference	is	still	marked	;
在	这	老	船	,	尽管	,	这	不同之处	是	仍然	标记	;

不过，在较老的船只上，这种差异仍然很明显；

[bʌt; bət][ðə; ði] [mə'ʃiːnəri] [ɒv; əv][bəuθ][ɪz][dʒʌst][ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] , [ænd; ənd] [-]

but	the	machinery	of	both	is	just	about	the	same	,	and	[	52	]
但	这	机械	的	两个都	是	只是	关于	这	相同的	,	和	[	-	]

但两者的机制几乎相同，而且[52]

['kɒnsɪkwəntli] [wɒt] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [tel] [juː; jʊ][ɒv; əv][wʌn][ɪz][dʒʌst][æz; əz] [truː] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] ,

consequently	what	we	shall	tell	you	of	one	is	just	as	true	of	the	other	,
最后	什么	我们	将	告诉	你	的	一	是	只是	作为	真的	的	这	其他	,

因此，我们接下来要告诉你们的关于其中一件事的内容，同样也适用于另一件事。

[ænd; ənd][frɒm; frəm] [naʊ] [ɒn][wiː; wi][ʃæl; ʃəl][kɔːl] [bəuθ][kaɪndz] ['sɪmpli] [ˌsʌbmə'riːnz] .

and	from	now	on	we	shall	call	both	kinds	simply	submarines	.
和	从	现在	在	我们	将	称呼	两个都	种类	简单地	潜艇	.

从今以后，我们将把这两种潜艇统称为潜艇。

[ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — [tuː; tə] [bɪ'gɪn] [wɪð] , [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv] : ([wʌn]

The	Parts	of	a	Submarine	.	—	To	begin	with	,	a	submarine	is	formed	of	:	(	1
这	部分	的	一个	潜艇	.	—	到	开始	和	,	一个	潜艇	是	形成	的	:	(	1

) [ðə; ði] [hʌl] ;

)	the	hull	;
)	这	船体	;

潜艇的组成部分——首先，潜艇由以下部分组成：（1）船体；

([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz] [bɪlt] [ɒn][ðə; ði] [hʌl] ; ([θriː]) [ðə; ði] ['stɪərɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] ,
(2) 这 上层建筑 , 哪个 是 建造 在 这 船体 ; (3) 这 转向 设备 ,

（2）上层建筑，建在船体上；（3）操舵装置，

[wɪtʃ] [ɪnk'luːdz] [ðə; ði] [səb'məːdʒ] [ænd; ənd] ['daɪvɪŋ] [dɪ'vaɪsɪz] ; ([fɔːr]) [ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt] , [wɪtʃ]
哪个 包括 这 沉没 和 潜水 设备 ; (4) 这 力量 植物 , 哪个
[kən'sɪsts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪnz] ,
由 的 这 发动机 ,

其中包括潜水和下潜装置；（4）动力装置，由发动机组成，

[ðə; ði]['daɪnəməʊ] - [m'əʊtəz] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætəris] ,
这 发电机 - 电机 , 和 这 贮存 电池 ,

发电机和蓄电池

[ɔːl][ɒv; əv] [wɪtʃ] [draɪv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd]['ʌndə(r)][ðə; ði]
全部 的 哪个 驾驶 这 潜艇 什么时候 它 是 在 这 表面 和 在下面 这
['wɔːtə(r)] - [laɪn] .
水 - 线 .

所有这些因素共同驱动潜艇在水面和水下航行。

[æz; əz][ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt][ɪz][ə; eɪ][məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'nætəmi] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn]
作为 这 力量 植物 是 一个 最多 重要的 部分 的 这 解剖学 的 一个 潜艇
,
,
,

由于动力装置是潜艇结构中最重要的组成部分，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [niːd] [ə; eɪ] [həʊl] ['tʃæptə(r)][tuː; tə] [dɪ'skraɪb] [ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] [raɪt] [wei] , [ænd; ənd] [ðɪs] [wɪl]
它 将要 需要 一个 所有的 章 到 描述 它 这 正确的 方式 , 和 这 将要
[kʌm] [nekst] .
来 下一个 .

要用一整章的篇幅来正确描述它，接下来我们将讨论这个问题。

[naʊ] [aɪl] [stɑːt] [ɪn][ænd; ənd] [tel] [juː; jʊ] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .
现在 患病的 开始 在 和 告诉 你 关于 这 其他 部分 的 这 潜艇 .

现在我将开始为大家介绍潜艇的其他部分。

[haʊ] [ðə; ði] [hʌl] [ɪz] [meɪd] . — [ðə; ði] [hʌl] [ɪz] [meɪd] [ɒv; əv] [θɪn] [bʌt; bət] ['veri] [strɒŋ] [ʃiːts] [ɒv; əv]
如何 这 赫尔 是 制成 . — 这 船体 是 制成 的 薄的 但 非常 强的 纸张 的
[stiːl] ['rɪvɪtɪd] [tə'geðə(r)] .
钢 铆接 一起 .

船体是如何制造的——船体是由薄而非常坚固的钢板铆接而成的。

[æz; əz][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɒn][ˌaɪ 'tiː] [ə'maʊnts] [tuː; tə] - [paʊndz] [tuː; tə][ðə; ði][skweə(r)]
作为 这 压力 的 这 水 在 它 金额 到 - 磅 到 这 正方形
[ɪntʃ] ,
英寸 ,

水对其施加的压力为每平方英寸187磅，

[æt; ət][ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] - [fiːt] ,

at	a	depth	of	300	feet	,
在	一个	深度	的	-	脚	,

在水下300英尺处，

[ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][biː; bi] [wel] [breɪst] [ɔː(r)] [els] [ðeə(r)] [wʊd] [biː; bi][ðə; ði] [ʌnˈplez(ə)nt] [ˌpɒsəˈbɪləti] [ðæt]

it	must	be	well	braced	or	else	there	would	be	the	unpleasant	possibility	that
它	必须	是	出色地	支撑	或者	别的	那里	会	是	这	令人不快的	可能性	那

[ˌaɪ ˈtiː] [maɪt] [biː; bi] [krʌʃt] [ɪn] .

it	might	be	crushed	in	.
它	可能	是	碎	在	.

必须加固，否则可能会被压扁，后果不堪设想。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] , [ðəʊ] , [ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [ˈnevə(r)] [ˈtrævlz] [æt; ət][ə; eɪ] [depθ] [mʌtʃ] [ˈgreɪtə(r)]

As	a	rule	,	though	,	a	submarine	never	travels	at	a	depth	much	greater
作为	一个	规则	,	尽管	,	一个	潜艇	绝不	旅行	在	一个	深度	很多	更大的

[ðæn; ðən] - [fiːt] .

than	100	feet	.
比	-	脚	.

不过，一般来说，潜艇的航行深度不会超过 100 英尺。

[naʊ] , [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [ˈriːəli] [tuː] [ˈklɑːsɪz] [ɒv; əv] [ˌsʌbməˈriːnz] : ([ə; eɪ]) [ðəʊz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [bɪlt]

Now	,	there	are	really	two	classes	of	submarines	:	(	a	)	those	that	are	built
现在	,	那里	是	真的	二	课程	的	潜艇	:	(	一个	)	那些	那	是	建造

[fɔː(r); fə(r)] [kəʊst] [pəˈtrəʊl] [ˈkruːzɪŋ] ,

for	coast	patrol	cruising	,
为了	海岸	巡逻	巡航	,

现在，潜艇实际上分为两类：(a) 为近海巡逻而建造的潜艇，

[ænd; ənd] ([biː]) [ðəʊz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [bɪlt] [fɔː(r); fə(r)][trænz] - [ˌəʊʃiˈænɪk] [ˈgəʊɪŋ] .

and	(	b	)	those	that	are	built	for	trans	-	oceanic	going	.
和	(	b	)	那些	那	是	建造	为了	翻译	-	海洋	去	.

(b) 专为跨洋航行而建造的船舶。

[ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɜːst] [kaɪnd] [ˈseldəm] [hæz; həz] [rʌf] [ˈweðə(r)] [tuː; tə] [kənˈtend] [wɪð] ,

A	submarine	of	the	first	kind	seldom	has	rough	weather	to	contend	with	,
一个	潜艇	的	这	第一的	种类	很少	有	粗糙的	天气	到	抗衡	和	,

第一类潜艇很少会遇到恶劣天气。

[ænd; ənd][səʊ][ʃiː; ʃi] [niːd] [nɒt][biː; bi] [bɪlt] [æz; əz] [strɒŋ] [æz; əz][wʌn] [ðæt] [ɪz] [dɪˈzaɪnd] [fɔː(r); fə(r)][ˈəʊʃ(ə)n]

and	so	she	need	not	be	built	as	strong	as	one	that	is	designed	for	ocean
和	所以	她	需要	不是	是	建造	作为	强的	作为	一	那	是	设计	为了	海洋

[-]

[	53	]
[	-	]

因此，她不必像专为海洋设计的船只那样坚固[53]

[ˈgəʊɪŋ] .

going	.
去	.

去。

[ʃiː; ʃi][ˈɔːlsəʊ][hæz; həz][ə; eɪ] [ˈslaɪtli] [ˈdɪfrənt] [ʃeɪp] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˈlætə(r)] , [ɪn] [ðæt] [ʃiː; ʃi][hæz; həz][ə; eɪ]

She	also	has	a	slightly	different	shape	from	the	latter	,	in	that	she	has	a
她	还	有	一个	轻微地	不同的	形状	从	这	后者	,	在	那	她	有	一个

[raʊnd] [krɒs] - [ˈsekʃ(ə)n] ,

round	cross	-	section	,
圆形的	叉	-	部分	,

她的形状也与后者略有不同，因为她的横截面是圆形的。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .
as **shown** **in** **Fig** **.** **23** **.**
作为 所示 在 如图 . - .

如图 23 所示。

[fɪg] . - .
FIG **.** **23** **.**
如图 . - .

图 23。

[krɒs] - ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [kəʊst] - ['gəʊɪŋ] [ˌsʌbmə'ri:n] .
CROSS **-** **SECTION** **OF** **COAST** **-** **GOING** **SUBMARINE** **.**
叉 - 部分 的 海岸 - 去 潜艇 .

近岸潜艇横截面图。

[baɪ] ['lʊkɪŋ] [æt; ət] [fɪg] .
By **looking** **at** **Fig** **.**
经过 寻找 在 如图 .

通过观察图。

- [ju:; jʊ] [wɪl] [si:] [ðæt] [ðə; ði] ['əʊʃ(ə)n] - ['gəʊɪŋ] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] [mɔ:(r)] ['nɪəli] [hɑ:f] - [raʊnd] ;
24 **you** **will** **see** **that** **the** **ocean** **-** **going** **submarine** **is** **more** **nearly** **half** **-** **round** **;**
- 你 将要 看 那 这 海洋 - 去 潜艇 是 更多的 几乎 一半 - 圆形的 ;

24 你会看到远洋潜艇更接近半圆形；

[ðɪs] [tend] [tu:; tə] [prɪ'vent] [hɜ:(r); hə(r)] [frɒm; frəm] ['rəʊlɪŋ] [ˌʌn'dju:li] .
this **tends** **to** **prevent** **her** **from** **rolling** **unduly** **.**
这 倾向于 到 防止 她 从 滚动 过度 .

这可以防止她过度翻滚。

[ʃi:; ʃi] ['ɔ:lsəʊ] [hæz; həz] [ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] [hʌl] [wɪtʃ] [ɪz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntu:] ['wɔ:tətaɪt] [kəm'pɑ:tmənts] [tu:; tə]
She **also** **has** **a** **double** **hull** **which** **is** **divided** **into** **watertight** **compartments** **to**
她 还 有 一个 双倍的 船体 哪个 是 分割 进入 防水 隔间 到
[prə'tekt] [hɜ:(r); hə(r)] [frɒm; frəm] ['sɪŋkɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] [ræm] [ɔ:(r)] ['faɪə(r)] [ɒn] [hɜ:(r); hə(r)] .
protect **her** **from** **sinking** **should** **an** **enemy** **ship** **ram** **or** **fire** **on** **her** **.**
保护 她 从 下沉 应该 一个 敌人 船 内存 或者 火 在 她 .

她还采用了双层船体设计，船体被分隔成多个水密舱室，以防止敌舰撞击或开火时她沉没。

[ðə; ði] [kəm'pɑ:tmənts] [ɑ:(r); ə(r)] [ju:st] [æz; əz] ['stəʊɪdʒ] [tæŋks] [fɔ:(r); fə(r)] ['fju:əl] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
The **compartments** **are** **used** **as** **stowage** **tanks** **for** **fuel** **,** **etc** **.** **,**
这 隔间 是 用过的 作为 储物 坦克 为了 燃料 , ETC . ,

这些隔间用作燃料等物品的储罐。

[ænd; ənd] [səʊ] [ðə; ði] [speɪs] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['ɪnə(r)] [ænd; ənd] ['aʊtə(r)] [skɪnz] , [æz; əz] [ðə; ði] [hʌlz] [ɑ:(r); ə(r)]
and **so** **the** **space** **between** **the** **inner** **and** **outer** **skins** **,** **as** **the** **hulls** **are**
和 所以 这 空间 之间 这 内 和 外 皮肤 , 作为 这 船体 是
[kɔ:ld] ,
called **,**
称为 ,

因此，船体内部和外部蒙皮之间的空间，

[ɪz] [nɒt] ['weɪstɪd] .
is **not** **wasted** **.**
是 不是 浪费 .

并非浪费。

[ə; eɪ] [lɑ:dʒ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['fɪtɪŋz] [ɑ:(r); ə(r)] [fɪkst] [tu:; tə] [ðə; ði] [hʌl] ,
A **large** **number** **of** **fittings** **are** **fixed** **to** **the** **hull** **,**
一个 大的 数字 的 配件 是 固定的 到 这 船体 ,

船体上固定着大量配件，

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði]['daɪvɪŋ][ænd; ənd] ['stɪərɪŋ] ['rʌdəz] ([ɔ:l][ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɪl] [bi:; bi] [dɪ'skraɪbd] ['leɪtə(r)])

such as the diving and steering rudders (all of which will be described later)

这样的 作为 这 潜水 和 转向 舵 (全部 的 哪个 将要 是 描述 之后)

，

，

，

例如潜水舵和转向舵（所有这些都将在后面详细介绍），

[waɪl] [ðə; ði] ['su:pəstrʌktʃə(r)] [ɪz] [bɪlt] [ɒn][tɒp][ɒv; əv][ˌaɪ 'ti:] . [-]

while the superstructure is built on top of it . [54]

尽管 这 上层建筑 是 建造 在 顶部 的 它 . [-]

而上层建筑则建在其上。[54]

[wɒt] [ðə; ði] ['su:pəstrʌktʃə(r)] [ɪz] . — [ðə; ði] ['su:pəstrʌktʃə(r)] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ([wʌn]) [ðə; ði] [dek]

What the Superstructure Is . — The superstructure consists of (1) the deck

什么 这 上层建筑 是 . — 这 上层建筑 由 的 (1) 这 甲板

[ænd; ənd] ([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] .

and (2) the conning tower .

和 (2) 这 骗局 塔 .

上层建筑是什么？——上层建筑由（1）甲板和（2）指挥塔组成。

[ɪn][ðə; ði] ['hɒlənd] [ˌsʌbmə'ri:n] [ðə; ði] [dek] [ɪz]['əʊnli][ə'baʊt] [wʌn] - [θɜ:d] [æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ði][bəʊt]

In the Holland submarine the deck is only about one - third as long as the boat

在 这 荷兰 潜艇 这 甲板 是 仅有的 关于 一 - 第三 作为 长的 作为 这 船

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'laʊz] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][daɪv] ['i:zəli] .

and this allows it to dive easily .

和 这 允许 它 到 潜水 容易地 .

荷兰潜艇的甲板长度只有艇身的三分之一左右，这使得它能够轻松下潜。

[fɪg] . - .

FIG . 24 .

如图 . - .

图 24。

[krɒs] - ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['əʊʃ(ə)n] - ['gəʊɪŋ] [ˌsʌbmə'ri:n] .

CROSS - SECTION OF OCEAN - GOING SUBMARINE .

叉 - 部分 的 海洋 - 去 潜艇 .

远洋潜艇横截面图。

[ðə; ði] [leɪk] [bəʊt][ɪz] [dekt] ['əʊvə(r)] ['nɪəli] [ðə; ði] [həʊl] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] .

The Lake boat is decked over nearly the whole length of the hull .

这 湖 船 是 甲板 超过 几乎 这 所有的 长度 的 这 船体 .

湖上游船的甲板几乎覆盖了整个船体长度。

[ɪn][ˌaɪ 'ti:][ɑ:(r); ə(r)] ['fɪtɪd] ['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] [wɪtʃ] [ˌdɪsə'pɪə(r)] ,

In it are fitted rapid - fire guns which disappear ,

在 它 是 适配 迅速的 - 火 枪支 哪个 消失 ,

里面装有可以隐蔽的速射炮，

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)] ['wɔ:tətaɪt] ['ventɪleɪtəz] [wɪtʃ] [let][ɪn] [freʃ] [eə(r)] [wen] [ðə; ði][bəʊt][ɪz]

and there are watertight ventilators which let in fresh air when the boat is

和 那里 是 防水 呼吸机 哪个 让 在 新鲜的 空气 什么时候 这 船 是

['træv(ə)lɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] .

traveling on the surface .

旅行 在 这 表面 .

而且船上还有防水通风装置，当船只在水面航行时，可以引入新鲜空气。

['fɜ:ðə(r)] [ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [hætʃ] — [ðæt] [ɪz] ,

Further there is a hatch — that is ,

更远 那里 是 一个 孵化 — 那 是 ,

此外还有一个舱口——也就是说，

[æn; ən] ['əʊpənɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [dek] [wɪð] [ə; eɪ] ['wɔːtətaɪt] [dɔː(r)] — [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊz]

an	opening	in	the	deck	with	a	watertight	door	—	through	which	the	torpedoes
一个	开幕	在	这	甲板	和	一个	防水	门	—	通过	哪个	这	鱼雷

[kæn; kən][biː; bi]['loʊərd; 'laʊərd]['ɪntuː][ðə; ði][həʊld][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

can	be	lowered	into	the	hold	of	the	submarine	.
能	是	降低	进入	这	抓住	的	这	潜艇	.

甲板上有一个开口，开口处装有水密门——鱼雷可以通过这个开口放入潜艇的船舱中。

[ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] . — [frɒm; frəm] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [dek]

The	Outside	of	the	Conning	Tower	.	—	From	out	of	the	center	of	the	deck
这	外部	的	这	骗局	塔	.	—	从	出去	的	这	中心	的	这	甲板

['raɪzɪz][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] .

rises	the	conning	tower	.
上升	这	骗局	塔	.

指挥塔外部——从甲板中央拔地而起的是指挥塔。

[ðɪs] [-]

This	[	55	]
这	[	-	]

这[55]

[ɪz][ə; eɪ] ['hevɪli] ['ɑːməd] , [ʃel] - [pruːf] , ['sɜːkjələ(r)] ['strʌktʃə(r)] ,

is	a	heavily	armored	,	shell	-	proof	,	circular	structure	,
是	一个	重度	装甲	,	壳	-	证明	,	圆	结构	,

这是一个装甲厚重、防炮弹的圆形结构，

[frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['kæptɪn] [meɪks] [hɪz; ɪz] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ænd; ənd] [sendz] [hɪz; ɪz] ['ɔːdərs] [daʊn] ['ɪntuː]

from	which	the	captain	makes	his	observations	and	sends	his	orders	down	into
从	哪个	这	队长	制作	他的	观察	和	发送	他的	订单	向下	进入

[ðə; ði] ['endʒɪn] - [ruːm] [ænd; ənd] [kən'trəʊlɪŋ] [kəm'pɑːtmənts] .

the	engine	-	room	and	controlling	compartments	.
这	引擎	-	房间	和	控制	隔间	.

船长由此进行观察，并将命令下达至机舱和控制舱。

[ɒn] [ðə; ði] [brɪdʒ] [ɔː(r)] ['ʌpə(r)] [dek] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz][ə; eɪ] [hætʃ] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kruː]

On	the	bridge	or	upper	deck	of	the	conning	tower	is	a	hatch	by	which	the	crew
在	这	桥	或者	上	甲板	的	这	骗局	塔	是	一个	孵化	经过	哪个	这	全体人员

[kæn; kən] [get] ['ɪntuː][ænd; ənd] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] .

can	get	into	and	out	of	the	boat	.
能	得到	进入	和	出去	的	这	船	.

指挥塔的桥楼或上层甲板上有一个舱口，船员可以通过该舱口进出救生艇。

[ə; eɪ] ['stɪərɪŋ] [wiːl] [ænd; ənd] ['kʌmpəs] [ɑː(r); ə(r)] [fɪkst] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ]

A	steering	wheel	and	compass	are	fixed	to	the	outside	of	the	conning
一个	转向	车轮	和	罗盘	是	固定的	到	这	外部	的	这	骗局

['taʊə(r)] ,

tower	,
塔	,

指挥塔外侧装有方向盘和罗盘。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən][biː; bi] [stɪrd] [baɪ] [ðiːz] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['rʌnɪŋ] [ɒn][ðə; ði]

and	the	submarine	can	be	steered	by	these	when	it	is	running	on	the
和	这	潜艇	能	是	转向	经过	这些	什么时候	它	是	跑步	在	这

['sɜːfɪs] .

surface	.
表面	.

当潜艇在水面航行时，可以通过这些装置来控制其方向。

[ə; eɪ]['stæntʃən; 'stɑːntʃən][fɔː(r); fə(r)] ['kæriɪŋ] [ðə; ði]['sɪgnəl] [laɪts] [ɪz]['ɔːlsəʊ] [sɪ'kjʊəd] [tuː; tə][ðə; ði] ['kɒnɪŋ]

A	stanchion	for	carrying	the	signal	lights	is	also	secured	to	the	conning
一个	支柱	为了	携带	这	信号	灯	是	还	安全	到	这	骗局

['taʊə(r)] ; [waɪl] [ðə; ði] ['perɪskəʊp] ,

tower	;	while	the	periscope	,
塔	;	尽管	这	潜望镜	,

用于承载信号灯的支柱也固定在指挥塔上；而潜望镜，

[ɔː(r)] [aɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , ['pɑːsɪz] [θruː] [ðə; ði] [brɪdʒ] [ænd; ənd][tuː; tə][wʌn] [saɪd][ɒv; əv]

or	eye	of	the	submarine	,	passes	through	the	bridge	and	to	one	side	of
或者	眼睛	的	这	潜艇	,	通过	通过	这	桥	和	到	一	边	的

[ðə; ði] [hætʃ] .

the	hatch	.
这	孵化	.

或者说，潜艇的眼睛，穿过舰桥，到达舱口的一侧。

[ɒv; əv] [ðɪs] ['wʌndəf(ə)l] ['ɪnstrəmənt] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] [mʌtʃ] [tuː; tə] [seɪ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['fɜːðə(r)] [ɒn] .

Of	this	wonderful	instrument	we	shall	have	much	to	say	a	little	further	on	.
的	这	精彩的	乐器	我们	将	有	很多	到	说	一个	小的	更远	在	.

关于这件奇妙的乐器，我们稍后会详细介绍。

['waɪərz] , [ɔː(r)] [steɪz] , [æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] ,

Wires	,	or	stays	,	as	they	are	called	,
电线	,	或者	停留	,	作为	他们	是	称为	,

钢丝，或者说拉索，

[fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][ɑː(r); ə(r)] [juːst] [tuː; tə] [breɪs] [ænd; ənd][həʊld][ðə; ði] ['perɪskəʊp] [ænd; ənd] ['sɪgnəl]

fore	and	aft	are	used	to	brace	and	hold	the	periscope	and	signal
前	和	后部	是	用过的	到	支撑	和	抓住	这	潜望镜	和	信号

['stæntʃən; 'stɑːntʃən][fɜːm] [ə'genst] [ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [wɪtʃ] ['presɪz] [ɒn][ðem; ðəm] [wen]

stanchion	firm	against	the	force	of	the	water	which	presses	on	them	when
支柱	公司	反对	这	力量	的	这	水	哪个	出版社	在	他们	什么时候

[ðə; ði][krɑːft][ɪz] [səb'mɜːdʒd] [ænd; ənd]['ʌndə(r)] [wei] .

the	craft	is	submerged	and	under	way	.
这	工艺	是	湮	和	在下面	方式	.

船首和船尾用于支撑和固定潜望镜和信号支柱，使其能够抵抗船只下潜和航行时水流对其施加的压力。

[ðə; ði] [tɒps] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɪgnəl]['stæntʃən; 'stɑːntʃən][ænd; ənd][ðə; ði] ['perɪskəʊp] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] [breɪst] [baɪ]

The	tops	of	the	signal	stanchion	and	the	periscope	are	also	braced	by
这	最高额	的	这	信号	支柱	和	这	潜望镜	是	还	支撑	经过

[ə; eɪ] ['sɪgnəl] ['hæljəd] ,

a	signal	halyard	,
一个	信号	升帆索	,

信号柱顶部和潜望镜顶部也由信号索支撑。

[wɪtʃ] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ]['waɪə(r)] , [ɔː(r)]['keɪb(ə)l] , [stretʃt] [tɔːt] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] .

which	is	simply	a	wire	,	or	cable	,	stretched	taut	between	them	.
哪个	是	简单地	一个	金属丝	,	或者	电缆	,	拉伸	紧绷	之间	他们	.

这只是一根绷紧在它们之间的电线或电缆。

[ɒn] [ɔːl] ['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːnz] [ə; eɪ] ['waɪələs] ['eərɪəl] [ɪz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ə; eɪ][mɑːst] [wɪtʃ] [kæn; kən]

On	all	modern	submarines	a	wireless	aerial	is	attached	to	a	mast	which	can
在	全部	现代的	潜艇	一个	无线的	天线	是	随附的	到	一个	桅杆	哪个	能

[biː; bi]['fəʊldɪd] [daʊn] [flæt] [ɒn][ðə; ði] [dek] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] ['getɪŋ] ['redi] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]

be	folded	down	flat	on	the	deck	when	the	submarine	is	getting	ready	to	make	a
是	折叠	向下	平坦的	在	这	甲板	什么时候	这	潜艇	是	获得	准备好	到	制作	一个

[daɪv] .

dive	.
潜水	.

所有现代潜艇都装有无线天线，这些天线安装在桅杆上，当潜艇准备下潜时，桅杆可以折叠平放在甲板上。

[ə; eɪ] [lʊk] [ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] . — [naʊ] [lets] [teɪk] [ə; eɪ] [lʊk] [ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

A	Look	Inside	of	the	Hull	.	—	Now	let's	take	a	look	inside	of	the	submarine	.
一个	看	里面	的	这	赫尔	.	—	现在	我们来吧	拿	一个	看	里面	的	这	潜艇	.

探秘潜艇内部——现在让我们来看看潜艇内部。

[ðə; ði] [həʊl] [hʌl] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd][ʌp]['ɪntuː][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['wɔːtətaɪt] [kəm'pɑːtmənts] ,

The	whole	hull	is	divided	up	into	a	number	of	watertight	compartments	,
这	所有的	船体	是	分割	向上	进入	一个	数字	的	防水	隔间	,

整个船体被分隔成若干个水密舱室，

['eni] [wʌn][ɒv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [ʃʌt] [ɒf] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['ʌðə(r)z] [ænd; ənd][səʊ] ['les(ə)n] [ðə; ði]

any	one	of	which	can	be	shut	off	from	the	others	and	so	lessen	the
任何	一	的	哪个	能	是	关闭	离开	从	这	其他的	和	所以	减少	这

['deɪndʒə(r)][ɒv; əv] ['sɪŋkɪŋ] [baɪ] ['ræmɪŋ] [ɔː(r)][baɪ] [ʃel] - ['faɪə(r)] , [-]

danger	of	sinking	by	ramming	or	by	shell	-	fire	,	[	56	]
危险	的	下沉	经过	撞击	或者	经过	壳	-	火	,	[	-	]

其中任何一个都可以与其他管道隔开，从而减少因撞击或炮火而沉没的危险[56]。

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] [bəʊt] [biː; bi] [ə'fləʊt] .

should	the	boat	be	afloat	.
应该	这	船	是	漂浮	.

船应该漂浮在水面上。

[ɪn] [ðiːz] [kəm'pɑːtmənts] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [ɔːl][ðə; ði] [mə'ʃiːnəri] [ænd; ənd][ðə; ði][kən'trəʊlz][fɔː(r); fə(r)]

In	these	compartments	are	placed	all	the	machinery	and	the	controls	for
在	这些	隔间	是	放置	全部	这	机械	和	这	控制	为了

['ɒpəreɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

operating	the	submarine	.
操作	这	潜艇	.

这些舱室里放置着潜艇运行所需的所有机械和控制装置。

[ðiːz] ['veəriəs] [kəm'pɑːtmənts] [ɑː(r); ə(r)] : ([wʌn]) [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] ; ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði]

These	various	compartments	are	:	(	1	)	the	conning	tower	;	(	2	)	the
这些	各种各样的	隔间	是	:	(	1	)	这	骗局	塔	;	(	2	)	这

['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [kəm'pɑːtmənt] ;

navigating	compartment	;
导航	隔间	;

这些不同的舱室分别是：（1）指挥塔；（2）导航舱；

([θriː]) [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd]['daɪnəməʊ] [ruːm] ; ([fɔːr]) [ðə; ði][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri]

(	3	)	the	engine	and	dynamo	room	;	(	4	)	the	fore	and	aft	storage	battery
(	3	)	这	引擎	和	发电机	房间	;	(	4	)	这	前	和	后部	贮存	电池

[rʊmz; ruːmz] ;

rooms	;
房间	;

（3）发动机和发电机舱；（4）前后蓄电池舱；

([faɪv]) [ðə; ði]['fjuːəl][tæŋks] ; ([sɪks]) [ðə; ði] ['daɪvɪŋ] [kən'trəʊl] [kəm'pɑːtmənt] ; (['sɛvən]) [ðə; ði][fɔː(r)]

(	5	)	the	fuel	tanks	;	(	6	)	the	diving	control	compartment	;	(	7	)	the	fore
(	5	)	这	燃料	坦克	;	(	6	)	这	潜水	控制	隔间	;	(	7	)	这	前

[ænd; ənd][ɑːft] ['bæləst] [tæŋks] ;

and	aft	ballast	tanks	;
和	后部	压载物	坦克	;

（5）燃油舱；（6）潜水控制舱；（7）前后压载舱；

([eit]) [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [pʌmps] ; ([naɪn]) [ðə; ði][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft] [haɪ] ['preʃə(r)] [eə(r)][flɑːsk] ;

(	8	)	the	water	pumps	;	(	9	)	the	fore	and	aft	high	pressure	air	flasks	;
(	8	)	这	水	水泵	;	(	9	)	这	前	和	后部	高的	压力	空气	烧瓶	;

（8）水泵；（9）前后高压气瓶；

(-) [ðə; ði] [haɪ] ['preʃə(r)] [eə(r)] [kəm'presə(r)] ; (-) [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [kəm'pɑːtmənt] ; (-) [ðə; ði]
(10) the high pressure air compressor ; (11) the torpedo compartment ; (12) the
(-) 这 高的 压力 空气 压缩机 ; (-) 这 鱼雷 隔间 ; (-) 这
[maɪn] [kəm'pɑːtmənt] ;
mine compartment ;
矿 隔间 ;

（10）高压空气压缩机；（11）鱼雷舱；（12）水雷舱；

(-) [ðə; ði] ['trɪmɪŋ] [tæŋks] ; (-) [ðə; ði] ['kwɔːtəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [kruː] ; [ænd; ənd] (-) [ðə; ði]
(13) the trimming tanks ; (14) the quarters of the crew ; and (15) the
(-) 这 修剪 坦克 ; (-) 这 四分之一 的 这 全体人员 ; 和 (-) 这
['kwɔːtəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɒfɪsəz] .
quarters of the officers .
四分之一 的 这 警官 .

（13）配平舱；（14）乘员舱；（15）军官舱。

[ɔːl] [ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['klɪəli] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .
All of these are clearly shown in Fig . 25 .
全部 的 这些 是 清楚地 所示 在 如图 . - .

所有这些都在图 25 中清晰地显示出来。

[ðə; ði] ['wɔːtətaɪt] [dɔːz] [ɒv; əv] [ðiːz] [kəm'pɑːtmənts] [ɑː(r); ə(r)] [wɜːkt] [baɪ] [wɜːm] [gɪr] , ['drɪvn] [baɪ]
The watertight doors of these compartments are worked by worm gears , driven by
这 防水 门 的 这些 隔间 是 工作 经过 蠕虫 齿轮 , 驱动 经过
[ɪ'lektrɪk] [m'əʊtəz] ,
electric motors ,
电的 电机 ,

这些舱室的水密门由蜗轮蜗杆驱动，蜗轮蜗杆又由电动机驱动。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
as shown in Fig .
作为 所示 在 如图 .

如图所示。

- , [ænd; ənd] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði] [dɔːz] [kæn; kən][biː; bi] ['əʊpənd] [ɔː(r)] [ʃʌt] [baɪ] ['mɪəli] ['θrəʊɪŋ] [ə; eɪ]
25 , and any of the doors can be opened or shut by merely throwing a
- , 和 任何 的 这 门 能 是 打开 或者 关闭 经过 仅仅 投掷 一个
[swɪtʃ] .
switch .
转变 .

25，只需拨动开关即可打开或关闭任何一扇门。

[ə; eɪ] [piːp] ['ɪntuː][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] . — [ðə; ði] [friː] [speɪs] [ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz]
A Peep into the Conning Tower . — The free space inside of the conning tower is
一个 窥视 进入 这 骗局 塔 . — 这 自由的 空间 里面 的 这 骗局 塔 是
[nɒt] [mɔː(r)][ðæn; ðən][eɪt] [fiːt] [ɪn] [haɪt] [ænd; ənd] - [fiːt] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] .
not more than 8 feet in height and 10 feet in diameter .
不是 更多的 比 8 脚 在 高度 和 - 脚 在 直径 .

窥探指挥塔内部——指挥塔内部的自由空间高度不超过 8 英尺，直径不超过 10 英尺。

['stɪkɪŋ] [daʊn] [θruː] [ðə; ði] [dek] [fɔː(r); fə(r)] [ə'baʊt] 2½ [fiːt] [ɪz][ðə; ði] ['perɪskəʊp] , [ɔː(r)] [tuː] [ɒv; əv]
Sticking down through the deck for about 2½ feet is the periscope , or two of
粘性 向下 通过 这 甲板 为了 关于 2½ 脚 是 这 潜望镜 , 或者 二 的
[ðem; ðəm] ,
them ,
他们 ,

从甲板向下伸出约2.5英尺的是潜望镜，或者说是两个潜望镜。

[fɔː(r); fə(r)] [ɔːl] [ˌsʌbmə'riːnz] [naʊ] [bɪlt] [ɑː(r); ə(r)] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [peə(r)] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [səʊ] [ðæt] [ʃʊd; ʃəd]

for	all	submarines	now	built	are	fitted	with	a	pair	of	them	so	that	should
为了	全部	潜艇	现在	建造	是	适配	和	一个	一对	的	他们	所以	那	应该

[wʌn] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [biː; bi] [hɪt] [ænd; ənd] [pʊt] [aʊt] [ɒv; əv] ['bɪznəs] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [wɪl] [biː; bi] [ə'veɪləb(ə)l] .

one	of	them	be	hit	and	put	out	of	business	the	other	will	be	available	.
一	的	他们	是	打	和	放	出去	的	商业	这	其他	将要	是	可用的	.

现在建造的所有潜艇都配备了一对这样的装置，这样，如果其中一艘被击中而无法使用，另一艘就可以使用。

[fɪg] . - .

FIG	.	25	.
如图	.	-	.

图25。

[ðə; ði] [meɪn] [pɑːts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] .

THE	MAIN	PARTS	OF	A	SUBMARINE	.
这	主要的	部分	的	一个	潜艇	.

潜艇的主要部件。

[ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [lɒŋ] [tjuːb] [wɪð] [ə; eɪ] [hʊd] [æt; ət] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [end] ,

This	instrument	is	formed	of	a	long	tube	with	a	hood	at	the	upper	end	,
这	乐器	是	形成	的	一个	长的	管子	和	一个	兜帽	在	这	上	结尾	,

该仪器由一根长管组成，上端有一个罩子。

[wɪtʃ] [ɪz] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] , [ænd; ənd] [æn; ən] ['elbəʊ] [æt; ət] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [end] ,

which	is	outside	of	the	conning	tower	,	and	an	elbow	at	the	lower	end	,
哪个	是	外部	的	这	骗局	塔	,	和	一个	弯头	在	这	降低	结尾	,

它位于指挥塔外部，下端呈弯头状。

[ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['taʊə(r)] .

inside	of	the	tower	.
里面	的	这	塔	.

塔内。

[æn; ən] [aɪ] - [piːs] [ɪz] [fɪkst] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [end] , [səʊ] [ðæt] [-] [-]

An	eye	-	piece	is	fixed	to	the	lower	end	,	so	that	[	57	]	[	58	]
一个	眼睛	-	片	是	固定的	到	这	降低	结尾	,	所以	那	[	-	]	[	-	]

目镜固定在下端，因此[57][58]

[ðə; ði] ['kæptɪn] [kæn; kən] [skæn] [ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] [æt; ət] [ɔːl] [taɪmz] .

the	captain	can	scan	the	horizon	at	all	times	.
这	队长	能	扫描	这	地平线	在	全部	时代	.

船长可以随时观察地平线。

[haʊ] [ə; eɪ] ['perɪskəʊp] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [juːst] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ə; eɪ] ['leɪtə(r)] ['tʃæptə(r)] .

How	a	periscope	is	made	and	used	will	be	described	in	a	later	chapter	.
如何	一个	潜望镜	是	制成	和	用过的	将要	是	描述	在	一个	之后	章	.

潜望镜的制作和使用方法将在后面的章节中介绍。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'merɪkən]

Courtesy	of	Scientific	American
礼貌	的	科学	美国人

图片由《科学美国人》提供

[ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] (['ʌpə(r)]) [ænd; ənd] ['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [kəm'pɑːtmənt] (['ləʊə(r)])

THE	CONNING	TOWER	(	UPPER	)	AND	NAVIGATING	COMPARTMENT	(	LOWER	)
这	骗局	塔	(	上	)	和	导航	隔间	(	降低	)

[kən'trəʊlz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn]

CONTROLS	OF	A	MODERN	SUBMARINE
控制	的	一个	现代的	潜艇

现代潜艇的指挥塔（上部）和导航舱（下部）控制装置

[dʒʌst] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] [aɪ] - [pi:s] [ɒv; əv][ðə; ði] ['perɪskəʊp] [ɪz][ðə; ði] [ˌʌndə'wɔ:tə(r)] ['stɪərɪŋ] [wi:l] ,

Just	below	the	eye	-	piece	of	the	periscope	is	the	underwater	steering	wheel	,
只是	以下	这	眼睛	-	片	的	这	潜望镜	是	这	水下	转向	车轮	,

潜望镜目镜的正下方是水下舵轮。

[ænd; ənd] [kləʊz] [tu:; tə][ænd; ənd][tu:; tə] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði]['lætə(r)][ɪz][ðə; ði] [ˌʌndə'wɔ:tə(r)] ['kʌmpəs] .

and	close	to	and	to	one	side	of	the	latter	is	the	underwater	compass	.
和	关闭	到	和	到	一	边	的	这	后者	是	这	水下	罗盘	.

水下罗盘位于后者的一侧附近。

[ɪn][ðə; ði][mɔ:(r)]['ri:s(ə)nt] [ˌsʌbmə'ri:nz] [ə; eɪ][ˌdʒaɪrə'skɒpɪk] ['kʌmpəs] [-] [ɪz] [ju:st] [æz; əz] [wel] [æz; əz]

In	the	more	recent	submarines	a	gyroscopic	compass	[	17	]	is	used	as	well	as
在	这	更多的	最近的	潜艇	一个	陀螺仪	罗盘	[	-	]	是	用过的	作为	出色地	作为

[ðə; ði]['regjələ(r)][mæg'netɪk] ['kʌmpəs] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði][ˌdʒaɪrə'skɒpɪk] ['kʌmpəs] [ɪz][nɒt] [ə'fektɪd] [baɪ]

the	regular	magnetic	compass	because	the	gyroscopic	compass	is	not	affected	by
这	常规的	磁的	罗盘	因为	这	陀螺仪	罗盘	是	不是	做作的	经过

[streɪ] [mæg'netɪk] [laɪnz] [ɒv; əv] [fɔ:s] .

stray	magnetic	lines	of	force	.
流浪	磁的	线条	的	力量	.

在较新的潜艇中，除了常规的磁罗盘外，还使用了陀螺罗盘[17]，因为陀螺罗盘不受杂散磁力线的影响。

[bɪ'saɪdz] , [ə; eɪ]['dʒaɪrəʊ] ['kʌmpəs] , [æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kɔ:ld] [fɔ:(r); fə(r)] [ʃɔ:t] ,

Besides	,	a	gyro	compass	,	as	it	is	called	for	short	,
除了	,	一个	陀螺仪	罗盘	,	作为	它	是	称为	为了	短的	,

此外，陀螺罗盘，简称陀螺罗盘，

[pɔɪnts] [tu:; tə][ðə; ði] [tru:] [nɔ:θ] [ɪn'sted] [ɒv; əv][tu:; tə][ðə; ði] [mæg'netɪk] [nɔ:θ] [pəʊl] ,

points	to	the	true	north	instead	of	to	the	magnetic	north	pole	,
积分	到	这	真的	北	反而	的	到	这	磁的	北	极	,

指向真北而不是磁北极。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [tru:] ['kʌmpəs] [ɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['greɪtɪst] [ɪm'pɔ:t(ə)ns] [ɪn] ['gaɪdɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [æt; ət]

and	a	true	compass	is	of	the	greatest	importance	in	guiding	the	submarine	at
和	一个	真的	罗盘	是	的	这	最	重要性	在	指导	这	潜艇	在

[naɪt] [ɔ:(r)] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [səb'mɜ:dʒd] ,

night	or	when	it	is	submerged	,
夜晚	或者	什么时候	它	是	湮	,

而真正的罗盘对于潜艇在夜间或水下航行时进行导航至关重要。

[fɔ:(r); fə(r)][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðen] [æz; əz][blaɪnd][æz; əz][ðə; ði] [fɪʃ] [ɪn] ['mæməθ] [keɪv] .

for	it	is	then	as	blind	as	the	fish	in	Mammoth	Cave	.
为了	它	是	然后	作为	瞎的	作为	这	鱼	在	长毛象	洞穴	.

因为那时它就像猛犸洞里的鱼一样瞎了。

[ə'raʊnd] [ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['taʊə(r)][nɪə(r)][ðə; ði] [brɪdʒ] [ɑ:(r); ə(r)] [pleɪst] [pɔ:ts] [θru:] [wɪtʃ]

Around	the	inside	of	the	tower	near	the	bridge	are	placed	ports	through	which
大约	这	里面	的	这	塔	靠近	这	桥	是	放置	端口	通过	哪个

[ðə; ði] ['kæptɪn] [meɪks] [ænd; ənd] [teɪks] [hɪz; ɪz] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] [ə'fləʊt] .

the	captain	makes	and	takes	his	observation	when	the	boat	is	afloat	.
这	队长	制作	和	需要	他的	观察	什么时候	这	船	是	漂浮	.

船桥附近的塔楼内部周围设有舷窗，船长在船只航行时可以通过这些舷窗进行观察和接收信息。

[wɪ'ðɪn] ['i:zi] [ri:tʃ] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] [maʊθ] [ɑ:(r); ə(r)] ['spi:kɪŋ] [tju:bz] [wɪtʃ] [li:d] [tu:; tə][ðə; ði] ['endʒɪn] ,

Within	easy	reach	of	his	mouth	are	speaking	tubes	which	lead	to	the	engine	,
之内	简单的	抵达	的	他的	嘴	是	请讲	管子	哪个	带领	到	这	引擎	,

['daɪvɪŋ] ,

diving	,
潜水	,

他嘴边触手可及的地方有通向发动机和潜水器的管道。

[ænd; ənd][tɔː'piːdəʊ] [kəm'pɑːtmənts] .

and	torpedo	compartments	.
和	鱼雷	隔间	.

以及鱼雷舱。

[ðə; ðiː] ['kæptɪn] ['ɔːlsəʊ][hæz; həz][æt; ət][hɪz; ɪz]['fɪŋgə(r)] - [endz][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['sɪgnəl] ['sɪstəm] [ɒv; əv] [laɪts]

The	captain	also	has	at	his	finger	-	ends	an	electric	signal	system	of	lights
这	队长	还	有	在	他的	手指	-	结束	一个	电的	信号	系统	的	灯

[ænd; ənd] [belz] ,

and	bells	,
和	铃铛	,

船长手指末端还装有一套由灯光和铃铛组成的电子信号系统。

[wɪtʃ] [hiː; hi] ['ɔpəreɪts] [baɪ] [pʊʃ] ['bʌtnz] [ænd; ənd] ['swɪtʃɪz] .

which	he	operates	by	push	buttons	and	switches	.
哪个	他	运作	经过	推	按钮	和	开关	.

他通过按钮和开关来操作它。

[səʊ][juː; jʊ] [siː] [hiː; hi][kæn; kən][get]['ɪntuː]['ɪnstənt] [tʌtʃ] [wɪð] [ɔːl][ðə; ðiː] ['vaɪt(ə)l] [pɑːts][ɒv; əv][hɪz; ɪz]

So	you	see	he	can	get	into	instant	touch	with	all	the	vital	parts	of	his
所以	你	看	他	能	得到	进入	立即的	触碰	和	全部	这	必不可少的	部分	的	他的

[bəʊt] .

boat	.
船	.

所以你看，他可以瞬间与船上的所有重要部件取得联系。

[hiː; hi]['ɔːlsəʊ][hæz; həz] [fʊl] [kən'trəʊl]['əʊvə(r)][ðə; ðiː] ['trɪmɪŋ] [tæŋks][ænd; ənd][ðə; ðiː] ['stɔːrɪdʒ] ['bætəris] ,

He	also	has	full	control	over	the	trimming	tanks	and	the	storage	batteries	,
他	还	有	满的	控制	超过	这	修剪	坦克	和	这	贮存	电池	,

他还完全控制着修剪槽和蓄电池。

[bəuθ][ɒv; əv] [wɪtʃ] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [tel] [juː; jʊ] [ə'baʊt] [ɪn] ['diːteɪl] ['prez(ə)ntli] . [-]

both	of	which	I	shall	tell	you	about	in	detail	presently	.	[	59	]
两个都	的	哪个	我	将	告诉	你	关于	在	细节	目前	.	[	-	]

这两件事我稍后会详细介绍。[59]

[raɪt] [ɪn][ðə; ðiː][laɪn][ɒv; əv] [saɪt] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] [aɪz] [ɪz][ə; eɪ] [depθ] ['miːtə(r)][baɪ] [wɪtʃ] [hiː; hi][kæn; kən]

Right	in	the	line	of	sight	of	his	eyes	is	a	depth	meter	by	which	he	can
正确的	在	这	线	的	视线	的	他的	眼睛	是	一个	深度	仪表	经过	哪个	他	能

[siː] [æt; ət][ə; eɪ] [glɑːns] [æt; ət][dʒʌst] [wɒt] [depθ] [hɪz; ɪz][krɑːft][ɪz] ['muːvɪŋ] ,

see	at	a	glance	at	just	what	depth	his	craft	is	moving	,
看	在	一个	瞥一眼	在	只是	什么	深度	他的	工艺	是	移动	,

在他的视线范围内，有一个深度计，他可以一眼看出他的飞船正在航行的深度。

[ænd; ənd][hiː; hi][kæn; kən]['ɔːlsəʊ] [siː] [æt; ət] [wɒt] ['æŋg(ə)l] [-] [ðə; ðiː]['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] , [ɔː(r)]['elɪveɪtə(r)] ,

and	he	can	also	see	at	what	angle	[	18	]	the	diving	rudder	,	or	elevator	,
和	他	能	还	看	在	什么	角度	[	-	]	这	潜水	舵	,	或者	电梯	,

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] ,

as	it	is	called	,
作为	它	是	称为	,

他还可以看到俯冲舵（或称升降舵）的角度[18]，

[ɪz][set] .

is	set	.
是	放	.

已设置。

[ə; eɪ] [kəm'pɑːtmənt] [tel] - [teɪl] ([ə; eɪ] ['nʌmbəd] [tʃɑːt] ['ʃəʊɪŋ] [iːtʃ] [kəm'pɑːtmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]

A	compartment	tell	-	tale	(	a	numbered	chart	showing	each	compartment	of	the
一个	隔间	告诉	-	故事	(	一个	编号	图表	显示	每个	隔间	的	这

[bəʊt]) ['ɔːlsəʊ] [hæŋz] [ɪn] [saɪt] ,

boat	)	also	hangs	in	sight	,
船	)	还	悬挂	在	视线	,

舱室指示器（一张标明船上每个舱室的编号图表）也悬挂在显眼的位置。

[ænd; ənd] [ɪf] [ə; eɪ] [kəm'pɑːtmənt] [ʃʊd; ʃəd] [bɪ'gɪn] [tuː; tə] [liːk] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɪnstəntli] ['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] [tel]

and	if	a	compartment	should	begin	to	leak	it	is	instantly	indicated	by	the	tell
和	如果	一个	隔间	应该	开始	到	泄露	它	是	即刻	表明的	经过	这	告诉

- [teɪl] ,

-	tale	,
-	故事	,

如果某个隔间开始泄漏，会立即通过指示标志显示出来。

[wɪtʃ] [ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['mɪnɪtʃə(r)] [ɪ'lektrɪk] [læmp] [ðæt] [laɪts] [ʌp] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði]['nʌmbə(r)] .

which	in	this	case	is	a	miniature	electric	lamp	that	lights	up	back	of	the	number	.
哪个	在	这	案件	是	一个	微型	电的	灯	那	灯	向上	后退	的	这	数字	.

在这种情况下，它是一个微型电灯，可以照亮数字的背面。

[baɪ] ['presɪŋ] [ə; eɪ] ['bʌt(ə)n] [hiː; hi][kæn; kən] [rɪŋ] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [bel] [ɪn][ðə; ði] ['liːkɪŋ] [kəm'pɑːtmənt]

By	pressing	a	button	he	can	ring	an	electric	bell	in	the	leaking	compartment
经过	紧迫	一个	按钮	他	能	戒指	一个	电的	钟	在	这	泄漏	隔间

[ænd; ənd][səʊ] [wɔːn] [ðə; ði] [kruːˈ] [ðæt] [hiː; hi][ɪz] [əˈbaʊt] [tuː; tə] [kləʊz] [ðə; ði] [ɪˈlektrɪkli] ['ɒpəˌreɪtɪd]

and	so	warn	the	crew	that	he	is	about	to	close	the	electrically	operated
和	所以	警告	这	全体人员	那	他	是	关于	到	关闭	这	电气	经营的

['bʌlkhed] [dɔː(r)][ænd; ənd][səʊ] [ʃʌt] [ðə; ði] [kəm'pɑːtmənt] [ɒf] [frɒm; frəm][ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt]

bulkhead	door	and	so	shut	the	compartment	off	from	the	rest	of	the	boat
舱壁	门	和	所以	关闭	这	隔间	离开	从	这	休息	的	这	船

[ɪf] [ðə; ði] ['dæmɪdʒ] [dʌn] [ɪz][səʊ] ['sɪəriəs] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [biː; bi] [rɪ'peəd] .

if	the	damage	done	is	so	serious	that	it	cannot	be	repaired	.
如果	这	损害	完毕	是	所以	严肃的	那	它	不能	是	已修复	.

他可以通过按下按钮，在漏水的舱室里拉响电铃，以此警告船员他即将关闭电动舱壁门，如果损坏严重到无法修复，他就可以将该舱室与船上的其他部分隔离开来。

[naʊ] [ðə; ði]['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [kəm'pɑːtmənt] . — [æz; əz][juː; jʊ][hæv; həv] [riːd] [bɪ'fɔː(r)] ,

Now	the	Navigating	Compartment	.	—	As	you	have	read	before	,
现在	这	导航	隔间	.	—	作为	你	有	读	前	,

现在是导航舱——正如你之前读到的，

[ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz][nɒt][ə; eɪ][pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] [bʌt; bət][ɒv; əv][ðə; ði] ['suːpəstrʌktʃə(r)] .

the	conning	tower	is	not	a	part	of	the	hull	but	of	the	superstructure	.
这	骗局	塔	是	不是	一个	部分	的	这	船体	但	的	这	上层建筑	.

指挥塔不是船体的一部分，而是上层建筑的一部分。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[wen] [ðə; ði] ['kæptɪn] [ɔː(r)] ['eni] [ɒv; əv][hɪz; ɪz] [kruːˈ] ['wɒnts] [tuː; tə] [get] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)]

when	the	captain	or	any	of	his	crew	wants	to	get	from	the	conning	tower
什么时候	这	队长	或者	任何	的	他的	全体人员	想要	到	得到	从	这	骗局	塔

['ɪntuː][ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] [hiː; hi][mʌst; məst][duː; də][səʊ] [θruːˈ] [ə; eɪ] [hætʃ] [ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)]

into	the	hull	of	the	boat	he	must	do	so	through	a	hatch	in	the	lower
进入	这	船体	的	这	船	他	必须	做	所以	通过	一个	孵化	在	这	降低

[dek] [wɪtʃ] [ɪz][ɪg'zæktli] [laɪk] [ðə; ði] [hætʃ] [ɪn][ðə; ði] [tɒp] [ɔː(r)] [brɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['taʊə(r)] .

deck	which	is	exactly	like	the	hatch	in	the	top	or	bridge	of	the	tower	.
甲板	哪个	是	确切地	喜欢	这	孵化	在	这	顶部	或者	桥	的	这	塔	.

当船长或任何船员想要从指挥塔进入船体时，他必须通过下层甲板上的舱口进入，该舱口与指挥塔顶部或舰桥上的舱口完全相同。

[ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] ['iːzi] [tuː; tə] [ʃʌt] [ɒf] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)]['ɪntuː][ðə; ði][rest][ɒv; əv]

This	arrangement	makes	it	easy	to	shut	off	the	conning	tower	into	the	rest	of
这	安排	制作	它	简单的	到	关闭	离开	这	骗局	塔	进入	这	休息	的

[ðə; ði] [bəʊt] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['sɪəriəsli] ['dæmɪdʒd] [baɪ] [ʃel] - ['faɪə(r)][ɔː(r)][baɪ] [kə'lɪʒ(ə)n] .

the	boat	if	it	should	be	seriously	damaged	by	shell	-	fire	or	by	collision	.
这	船	如果	它	应该	是	严重地	损坏的	经过	壳	-	火	或者	经过	碰撞	.

这种设计使得如果指挥塔因炮火或碰撞而严重受损，可以很容易地将其与舰艇的其他部分隔离开来。

[ʃʊd; ʃəd] [ðɪs] ['hæpən] , [ðə; ði][bəʊt][ɪz] [stɪrd] [frɒm; frəm][ə'nʌðə(r)] [kəm'pɑːtmənt] [-]

Should	this	happen	,	the	boat	is	steered	from	another	compartment	[	60	]
应该	这	发生	,	这	船	是	转向	从	其他	隔间	[	-	]

如果发生这种情况，船将由另一个舱室进行操纵[60]

[kɔːld] [ðə; ði]['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [ruːm] , [ɪn] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'vaɪsɪz] [juːst] [ɪn][ðə; ði]

called	the	navigating	room	,	in	which	are	all	of	the	devices	used	in	the
称为	这	导航	房间	,	在	哪个	是	全部	的	这	设备	用过的	在	这

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] .

conning	tower	.
骗局	塔	.

被称为导航室，里面存放着指挥塔中使用的所有设备。

[səʊ][juː; jʊ] [siː] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] [kəm'pliːt] ['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ][rʊmz; ruːmz][ænd; ənd][æn; ən]

So	you	see	there	are	two	complete	navigating	rooms	and	an
所以	你	看	那里	是	二	完全的	导航	房间	和	一个

[ˌaʊt'saɪd] [dek] [kən'trəʊl][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən][biː; bi] [stɪrd] [ænd; ənd] ['ɒpəˌreɪtɪd] ,

outside	deck	control	by	which	the	submarine	can	be	steered	and	operated	,
外部	甲板	控制	经过	哪个	这	潜艇	能	是	转向	和	经营的	,

所以你看，潜艇上有两个完整的导航室和一个外部甲板控制装置，通过这些装置可以控制和操作潜艇。

[nəʊ]['mætə(r)] [haʊ] ['bædli] ['dæmɪdʒd] [ʃiː; ʃi] [meɪ] [biː; bi] .

no	matter	how	badly	damaged	she	may	be	.
不	事情	如何	糟糕	损坏的	她	可能	是	.

无论她受到的伤害有多严重。

[nekst] , [ðə; ði] ['daɪvɪŋ] [kən'trəʊl] [kəm'pɑːtmənt] . — [ðə; ði] [kəm'pɑːtmənt] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['daɪvɪŋ]

Next	,	the	Diving	Control	Compartment	.	—	The	compartment	containing	the	diving
下一个	,	这	潜水	控制	隔间	.	—	这	隔间	包含	这	潜水

[kən'trəʊl] ,

control	,
控制	,

接下来是潜水控制舱——包含潜水控制装置的舱室。

[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə][daɪv][ænd; ənd][tuː; tə] [kʌm]

by	means	of	which	the	submarine	can	be	made	to	dive	and	to	come
经过	方法	的	哪个	这	潜艇	能	是	制成	到	潜水	和	到	来

[tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,

to	the	surface	,
到	这	表面	,

通过这种方式，可以使潜艇下潜和上浮。

[ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [dɪ'vaɪsɪz] :

is	fitted	with	the	following	devices	:
是	适配	和	这	下列的	设备	:

配备以下装置：

[fɜːst] , [ðeə(r)][ɪz][ðə; ði]['daɪvɪŋ] [wiːl] , [wɪtʃ] [wɜːks] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][ɔː(r)]['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] .

First	,	there	is	the	diving	wheel	,	which	works	the	horizontal	or	diving	rudders	.
第一的	,	那里	是	这	潜水	车轮	,	哪个	作品	这	水平的	或者	潜水	舵	.

首先是潜水舵轮，它控制水平舵或潜水舵。

[nekst] , [ðeə(r)] [ɪz][ðə; ði]['æŋg(ə)l]['ɪndɪkeɪtə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] ['kwɒdrənt] — [ðæt] [ɪz] ,

Next	,	there	is	the	angle	indicator	,	which	is	simply	a	quadrant	—	that	is	,
下一个	,	那里	是	这	角度	指标	,	哪个	是	简单地	一个	象限	—	那	是	,

接下来是角度指示器，它其实就是一个象限——也就是说，

[ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] — [mɑːkt] [ɒf] ['ɪntuː] [dɪ'griːz] [ænd; ənd] [iːtʃ] [dɪ'griː] ['ɪntuː] ['kwɔːtəz]

a	quarter	of	a	circle	—	marked	off	into	degrees	and	each	degree	into	quarters
一个	四分之一	的	一个	圆圈	—	标记	离开	进入	学位	和	每个	程度	进入	四分之一

.

:
.

圆的四分之一——以度为单位进行标记，并将每度再细分为四分之一。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ] ['niːd(ə)l] [wɪtʃ] [muːvz] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['kwɒdrənt] [æz; əz][ðə; ði]['paɪlət] [tɜːnz] [ðə; ði]

It	has	a	needle	which	moves	over	the	quadrant	as	the	pilot	turns	the
它	有	一个	针	哪个	移动	超过	这	象限	作为	这	飞行员	转弯	这

['daɪvɪŋ] [wiːl] [ænd; ənd] [ðɪs] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [dɪ'griːz] [ʌp] [ɔː(r)] [daʊn] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]

diving	wheel	and	this	indicates	the	number	of	degrees	up	or	down	the	horizontal
潜水	车轮	和	这	表示	这	数字	的	学位	向上	或者	向下	这	水平的

['rʌdəz] [hæv; həv] [muːvd] .

rudders	have	moved	.
舵	有	已搬	.

它有一个指针，当飞行员转动俯冲舵轮时，指针会在象限仪上移动，这指示水平舵向上或向下移动的角度数。

[ə'nʌðə(r)] ['ɪnstrəmənt] [ɪz][ðə; ði] [depθ] ['ɪndɪkeɪtə(r)] .

Another	instrument	is	the	depth	indicator	.
其他	乐器	是	这	深度	指标	.

另一种仪器是深度指示器。

[ðen] [ðeə(r)][ɪz]['ɔːlsəʊ][æn; ən]['ɪndɪkeɪtə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] ['mɪəli] [ə; eɪ] ['mɒdɪfaɪd] [fɔːm] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['kɑːrpəntərz]

Then	there	is	also	an	indicator	which	is	merely	a	modified	form	of	a	carpenter's
然后	那里	是	还	一个	指标	哪个	是	仅仅	一个	修改的	形式	的	一个	木匠的

['spɪrɪt]['lev(ə)l] .

spirit	level	.
精神	等级	.

此外，还有一种指示器，它只是木匠用水平仪的改良版。

[ðɪs] ['lɪt(ə)l] [dɪ'vaɪs] [ʃəʊz] [wen] [ðə; ði][krɑːft][ɪz] ['rʌnɪŋ] [ɒn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] [ænd; ənd] [wen] [ˌaɪ 'tiː]

This	little	device	shows	when	the	craft	is	running	on	an	even	keel	and	when	it
这	小的	设备	演出	什么时候	这	工艺	是	跑步	在	一个	甚至	龙骨	和	什么时候	它

[ɪz] ['rʌnɪŋ] [wɪð] [ɪts] [kiːl] [ɪn'klaɪnd] .

is	running	with	its	keel	inclined	.
是	跑步	和	它是	龙骨	倾斜	.

这个小装置可以显示船只何时保持平衡航行，何时倾斜航行。

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

For	instance	,
为了	实例	,

例如，

[ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] ['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] [feɪl] [tuː; tə] [rɪ'spɒnd] [tuː; tə][ðə; ði] [tʌtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][mæn][æt; ət][ðə; ði]

should	the	diving	rudder	fail	to	respond	to	the	touch	of	the	man	at	the
应该	这	潜水	舵	失败	到	回应	到	这	触碰	的	这	男人	在	这

[wiːl] ,

wheel	,
车轮	,

如果潜水舵对驾驶者的触摸没有反应，

[ðə; ði]['levə)l] [wʊd] ['ɪndɪkeɪt] [ˌaɪ 'tiː] , [æz; əz] [wʊd] ['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [depθ] ['ɪndɪkeɪtə(r)] .

the	level	would	indicate	it	,	as	would	also	the	depth	indicator	.
这	等级	会	表明	它	,	作为	会	还	这	深度	指标	.

水位会显示水位，深度指示器也会显示水位。

['ʌðə(r)] ['fɪtɪŋz] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] ['li:vəz] [ænd; ənd][ðə; ði] [vælv] [kən'trəʊlz] ,

Other	**fittings**	**are**	**the**	**levers**	**and**	**the**	**valve**	**controls**	**,**
其他	配件	是	这	杠杆	和	这	阀门	控制	,

其他配件包括控制杆和阀门控制装置。

[baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] ['wɔ:tə(r)][kæn; kən][bi:; bi][let]['ɪntu:][ðə; ði]['bæləst] [tæŋks] . [-]

by	**means**	**of**	**which**	**water**	**can**	**be**	**let**	**into**	**the**	**ballast**	**tanks**	**.**	**[**	**61**	**]**
经过	方法	的	哪个	水	能	是	让	进入	这	压载物	坦克	.	[	-	]

通过这种方式可以将水注入压载舱。[61]

[naʊ] , [bɪ'fɔ:(r)][aɪ][ɪk'spleɪn] [haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] [meɪd] [tu:; tə][daɪv][ænd; ənd] [haʊ] [ðə; ði]['bæləst]

Now	**,**	**before**	**I**	**explain**	**how**	**the**	**submarine**	**is**	**made**	**to**	**dive**	**and**	**how**	**the**	**ballast**
现在	,	前	我	解释	如何	这	潜艇	是	制成	到	潜水	和	如何	这	压载物

[tæŋks] [wɜ:k] ,

tanks	**work**	**,**
坦克	工作	,

现在，在我解释潜艇如何下潜以及压载舱的工作原理之前，

[ɔ:(r)] , ['rɑ:ðə(r)] , [ðə; ði]['ʌðə(r)] [weɪ] [ə'baʊt] ,

or	**,**	**rather**	**,**	**the**	**other**	**way**	**about**	**,**
或者	,	相当	,	这	其他	方式	关于	,

或者，更确切地说，情况正好相反。

[aɪ] [wɒnt] [tu:; tə] [tel] [ju:; jʊ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [ə'baʊt] [ðə; ði] [waɪ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['weəfɔ:(r)] [ɒv; əv] [ði:z] ['veri]

I	**want**	**to**	**tell**	**you**	**a**	**little**	**about**	**the**	**why**	**and**	**the**	**wherefore**	**of**	**these**	**very**
我	想	到	告诉	你	一个	小的	关于	这	为什么	和	这	因此	的	这些	非常

['ɪntrəstɪŋ] [ɑ:pə'reɪʃnz] .

interesting	**operations**	**.**
有趣的	运营	.

我想和大家简单谈谈这些非常有趣的操作背后的原因和目的。

[ðə; ði][fɔ:(r)] [steɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] . — [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [hæz; həz][fɔ:(r)] [steɪts] , [ɔ:(r)]

The	**Four**	**States**	**of**	**the**	**Submarine**	**.**	**—**	**A**	**submarine**	**has**	**four**	**states**	**,**	**or**
这	四	各州	的	这	潜艇	.	—	一个	潜艇	有	四	各州	,	或者

[kən'dɪʃ(ə)nz] ,

conditions	**,**
状况	,

潜艇的四种状态——潜艇有四种状态，或称四种条件：

[ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪg'zɪsts][ɪn][ðə; ði]['wɔ:tə(r)] .

in	**which**	**it**	**exists**	**in**	**the**	**water**	**.**
在	哪个	它	存在	在	这	水	.

它存在于水中。

[ði:z] [ɑ:(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði] [laɪt] , [ɔ:(r)] ['sɜ:fɪs] ['kru:zɪŋ] [kən'dɪʃn] ; ([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði] [ə'wɒʃ] , [ɔ:(r)]

These	**are**	**(**	**1**	**)**	**the**	**light**	**,**	**or**	**surface**	**cruising**	**condition**	**;**	**(**	**2**	**)**	**the**	**awash**	**,**	**or**
这些	是	(	1	)	这	光	,	或者	表面	巡航	状况	;	(	2	)	这	淹没	,	或者

['pɑ:tli] [səb'mɜ:dʒd] [kən'dɪʃn] ;

partly	**submerged**	**condition**	**;**
部分	湮	状况	;

这些状态包括：（1）浅水巡航状态；（2）半淹没状态；

([θri:]) [ðə; ði] [səb'mɜ:dʒd] [kən'dɪʃn] ;

(	**3**	**)**	**the**	**submerged**	**condition**	**;**
(	3	)	这	湮	状况	;

（3）淹没状态；

[ænd; ənd] ([fɔːr]) [ðə; ði] ['təʊtəli] [səb'mɜːdʒd] [kən'dɪʃn] — [ɔːl][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] ['klɪəli] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði]

and	(	4	)	the	totally	submerged	condition	—	all	of	which	is	clearly	shown	in	the
和	(	4	)	这	完全	湮	状况	—	全部	的	哪个	是	清楚地	所示	在	这

['daɪəgræm] [fɪg] . - .

diagram	Fig	.	26	.
图表	如图	.	-	.

（4）完全淹没状态——所有这些都在图 26 中清楚地显示出来。

[fɪg] . - .

FIG	.	26	.
如图	.	-	.

图26。

[haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [səb'məːdʒ] [ɔː(r)][ðə; ði] [fɔː(r)] [steɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

HOW	THE	SUBMARINE	SUBMERGES	OR	THE	FOUR	STATES	OF	THE	SUBMARINE	.
如何	这	潜艇	潜入	或者	这	四	各州	的	这	潜艇	.

潜艇如何下潜或潜艇的四种状态。

[ðə; ði] [laɪt] [kən'dɪʃn] . — [ðə; ði] [laɪt] , [ɔː(r)] ['kruːzɪŋ] ,

The	Light	Condition	.	—	The	light	,	or	cruising	,
这	光	状况	.	—	这	光	,	或者	巡航	,

灯光条件——灯光，或巡航，

[kən'dɪʃn] [ɪz] ['sɪmpli] [ðə; ði] [pə'zɪʃ(ə)n] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [teɪks] [wen] [ʃiː; ʃi] [fləʊts] [ɒn][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

condition	is	simply	the	position	a	submarine	takes	when	she	floats	on	the	water	,
状况	是	简单地	这	位置	一个	潜艇	需要	什么时候	她	浮标	在	这	水	,

状态是指潜艇在水面上漂浮时所处的位置。

[djuː] [tuː; tə][hɜː(r); hə(r)] [əʊn] ['nætʃ(ə)rəl] ['bɔɪənsi] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪg'zæktli] [laɪk] [ðæt] [ɒv; əv] ['eni]

due	to	her	own	natural	buoyancy	,	and	it	is	exactly	like	that	of	any
到期的	到	她	自己的	自然的	浮力	,	和	它	是	确切地	喜欢	那	的	任何

['ʌðə(r)] [ʃɪp] .

other	ship	.
其他	船	.

由于她自身的自然浮力，她的情况与其他任何船只完全相同。

[waɪl] [ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðə; ði] ['kæptɪn] [teɪks] [hɪz; ɪz] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [-]

While	in	this	position	the	captain	takes	his	observations	[	62	]
尽管	在	这	位置	这	队长	需要	他的	观察	[	-	]

船长在此位置进行观察[62]

[frɒm; frəm][ðə; ði] [dek] , [ɪf] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ]['deɪndʒə(r)][ɒv; əv] ['biːɪŋ] [hɪt][baɪ][ðə; ði] ['enəmi] ;

from	the	deck	,	if	there	is	no	danger	of	being	hit	by	the	enemy	;
从	这	甲板	,	如果	那里	是	不	危险	的	存在	打	经过	这	敌人	;

从甲板上出发，如果没有被敌人击中的危险；

[bʌt; bət] [ɪf] [ðeə(r)][ɪz]['deɪndʒə(r)] ,

but	if	there	is	danger	,
但	如果	那里	是	危险	,

但如果存在危险，

[hiː; hi] [ðen] [meɪks] [hɪz; ɪz] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [θruː] [ðə; ði] [pɔːts] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]

he	then	makes	his	observations	through	the	ports	from	the	inside	of	the
他	然后	制作	他的	观察	通过	这	端口	从	这	里面	的	这

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] .

conning	tower	.
骗局	塔	.

然后，他从指挥塔内部通过舷窗进行观察。

[ðə; ði] [əˈwɒʃ] [kənˈdɪʃn] . — [ðɪs] [kənˈdɪʃn] [ɪz] [nɒt] [æz; əz] [ˈnætʃ(ə)rəl] [æz; əz] [ðə; ði] [wʌn] [dʒʌst] [dɪˈskraɪbd]

The	Awash	Condition	.	—	This	condition	is	not	as	natural	as	the	one	just	described
这	冲刷	状况	.	—	这	状况	是	不是	作为	自然的	作为	这	一	只是	描述

,

,

,

淹没状态——这种状态不像刚才描述的那样自然。

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [hæz; həz] [tuː; tə] [biː; bi] [dʌn] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈbæləst] [tæŋks] .

and	it	has	to	be	done	by	means	of	the	ballast	tanks	.
和	它	有	到	是	完毕	经过	方法	的	这	压载物	坦克	.

而且必须通过压载舱来实现。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [ləʊˈkeɪtɪd] [fɔː(r)] [ænd; ənd] [ɑːft] [ænd; ənd] [ðeɪ] [kæn; kən] [biː; bi] [kəˈnektɪd] [wɪð] , [ɔː(r)]

These	are	located	fore	and	aft	and	they	can	be	connected	with	,	or
这些	是	位于	前	和	后部	和	他们	能	是	连接	和	,	或者

[ˌdɪskəˈnektɪd] [frɒm; frəm] ,

disconnected	from	,
断开连接	从	,

这些部件位于船头和船尾，可以连接或断开。

[iːtʃ] [ˈʌðə(r)] [æt; ət] [wɪl] .

each	other	at	will	.
每个	其他	在	将要	.

随意互相相处。

[naʊ] , [wen] [ðə; ði] [ˈkæptɪn] [ˈwɒnts] [tuː; tə] [brɪŋ] [hɪz; ɪz] [ˌsʌbməˈriːn] [tuː; tə] [ðə; ði] [əˈwɒʃ] [kənˈdɪʃn]

Now	,	when	the	captain	wants	to	bring	his	submarine	to	the	awash	condition
现在	,	什么时候	这	队长	想要	到	带来	他的	潜艇	到	这	淹没	状况

[æn; ən] [ˈɪnlet] [vælv] ,

an	inlet	valve	,
一个	进口	阀门	,

现在，当舰长想要让他的潜艇进入淹没状态时，他会打开一个进水阀。

[ɔː(r)] [ˈkɪŋstən] [vælv] [æz; əz] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [kɔːld] , [ɪz] [ˈəʊpənd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [siː] - [ˈwɔːtə(r)] [ðen] [fləʊz]

or	Kingston	valve	as	it	is	called	,	is	opened	and	the	sea	-	water	then	flows
或者	金斯顿	阀门	作为	它	是	称为	,	是	打开	和	这	海	-	水	然后	流量

[ˈɪntuː] [ðiːz] [tæŋks] ,

into	these	tanks	,
进入	这些	坦克	,

或者说，当金斯顿阀打开时，海水就会流入这些水箱。

[ðə; ði] [əˈmaʊnt] [ænd; ənd] [vəˈlɒsəti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈɪnˌrʌʃɪŋ] [ˈwɔːtə(r)] [ˈbiːɪŋ] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ˈʌndə(r)]

the	amount	and	velocity	of	the	inrushing	water	being	,	of	course	,	under
这	数量	和	速度	的	这	涌入	水	存在	,	的	课程	,	在下面

[kənˈtrəʊl] [æt; ət] [ɔːl] [taɪmz] .

control	at	all	times	.
控制	在	全部	时代	.

当然，涌入的水量和速度始终处于控制之下。

[ðɪs] [ˈekstrə] [weɪt] [diˈstrɔi] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈbɔɪənsi] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bəʊt] ,

This	extra	weight	destroys	part	of	the	buoyancy	of	the	boat	,
这	额外的	重量	摧毁	部分	的	这	浮力	的	这	船	,

额外的重量会破坏船的部分浮力。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ʃiː; ʃi] [gets] [ˈhevɪə] [ʃiː; ʃi] [sɪŋks] [ʌnˈtɪl] [ˈnʌθɪŋ] [bʌt; bət] [hɜː(r); hə(r)] [ˈkɒnɪŋ] [ˈtaʊə(r)]

and	as	she	gets	heavier	she	sinks	until	nothing	but	her	conning	tower
和	作为	她	获得	较重	她	水槽	直到	没有什么	但	她	骗局	塔

[rɪˈmeɪnz] [əˈbʌv] [ðə; ði] [ˈwɔːtə(r)] - [laɪn] ,

remains	above	the	water	-	line	,
遗迹	多于	这	水	-	线	,

随着船身重量增加，它逐渐下沉，直到只剩下指挥塔露出水面。

[ðə; ðiː] [dek] ['biːɪŋ] [ə'wɒʃ] .

the	deck	being	awash	.
这	甲板	存在	淹没	.

甲板被水淹没了。

[waɪl] [ɪn] [ðɪs] [kən'dɪʃn] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɑː(r); ə(r)]['teɪkən]['aɪðə(r)][frɒm; frəm][ðə; ðiː] [pɔːts] [ɪn][ðə; ðiː]

While	in	this	condition	observations	are	taken	either	from	the	ports	in	the
尽管	在	这	状况	观察	是	已采取	任何一个	从	这	端口	在	这

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɔː(r)] [wɪð] [ðə; ðiː] ['perɪskəʊp] ,

conning	tower	or	with	the	periscope	,
骗局	塔	或者	和	这	潜望镜	,

在这种情况下，可以通过指挥塔上的舷窗或潜望镜进行观察。

[ðə; ðiː]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] - [glɑːs] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] ['loʊərd; 'laʊərd] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [bɪ'kʌm]

the	object	-	glass	of	which	has	been	lowered	enough	to	become
这	目的	-	玻璃	的	哪个	有	到过	降低	足够的	到	变得

['juːsf(ə)l] .

useful	.
有用	.

物镜已经降低到足够低的高度，可以正常使用了。

[ðə; ðiː] [səb'mɜːdʒd] [kən'dɪʃn] . — [ɪn] [ðɪs] [kən'dɪʃn] [ðə; ðiː] ['perɪskəʊp] [ə'ləʊn] [rɪ'meɪnz] [ə'bʌv] [ðə; ðiː]

The	Submerged	Condition	.	—	In	this	condition	the	periscope	alone	remains	above	the
这	湮	状况	.	—	在	这	状况	这	潜望镜	独自的	遗迹	多于	这

['wɔːtə(r)] .

water	.
水	.

浸没状态——在这种状态下，只有潜望镜保持在水面之上。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][hæd; həd][baɪ] [ə'laʊɪŋ] [mɔː(r)]['wɔːtə(r)][tuː; tə] [fləʊ] ['ɪntuː][ðə; ðiː] ['bæləst] [tæŋks] ,

It	is	had	by	allowing	more	water	to	flow	into	the	ballast	tanks	,
它	是	有	经过	允许	更多的	水	到	流动	进入	这	压载物	坦克	,

这是通过允许更多水流入压载舱来实现的。

[ðʌs] [diˈstrɔi] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][mɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ðiː] [kræfts] ['bɔɪənsi] ,

thus	destroying	a	little	more	of	the	craft's	buoyancy	,
因此	摧毁	一个	小的	更多的	的	这	工艺	浮力	,

这样一来，船体的浮力又会进一步降低一些。

[wɪtʃ] [meɪks] [hɜː(r); hə(r)] [sɪŋk] [daʊn] [ʌn'tɪl] [ðə; ðiː] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz] [kəm'pliːtli] [səb'mɜːdʒd] .

which	makes	her	sink	down	until	the	conning	tower	is	completely	submerged	.
哪个	制作	她	下沉	向下	直到	这	骗局	塔	是	完全地	湮	.

这导致她不断下沉，直到指挥塔完全被淹没。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [ðɪs] [kən'dɪʃn] [ðæt] [ðə; ðiː] ['kæptɪn] [meɪks] [hɪz; ɪz] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [wɪð] [ðə; ðiː] ['perɪskəʊp] .

It	is	in	this	condition	that	the	captain	makes	his	observations	with	the	periscope	.
它	是	在	这	状况	那	这	队长	制作	他的	观察	和	这	潜望镜	.

正是在这种情况下，船长通过潜望镜进行观察。

[ðə; ðiː] ['təʊtəli] [səb'mɜːdʒd] [kən'dɪʃn] . — [ðɪs] [ɪz][æn; ən][ɪgˌzædʒə'reɪʃ(ə)n] [-]

The	Totally	Submerged	Condition	.	—	This	is	an	exaggeration	[	63	]
这	完全	湮	状况	.	—	这	是	一个	夸张	[	-	]

完全淹没状态——这是一种夸张的说法[63]

[ɒv; əv][ðə; ðiː] [səb'mɜːdʒd] [kən'dɪʃn] ,

of	the	submerged	condition	,
的	这	湮	状况	,

处于淹没状态，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][hæd; həd][baɪ] ['letɪŋ] [stɪl] [mɔː(r)]['wɔːtə(r)] [fləʊ] ['ɪntuː][ðə; ðiː] ['bæləst] [tæŋks] ,

and	it	is	had	by	letting	still	more	water	flow	into	the	ballast	tanks	,
和	它	是	有	经过	出租	仍然	更多的	水	流动	进入	这	压载物	坦克	,

这是通过让更多的水流入压载舱来实现的。

[ðʌs] ['sɪŋkɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [kəm'pli:tli] .

thus	sinking	the	submarine	completely	.
因此	下沉	这	潜艇	完全地	.

于是潜艇彻底沉没。

[ðə; ði]['əʊnli] [wei] [tu:; tə][stɪə(r)][ðə; ði] [bəʊt] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪn] [ðɪs] [kən'dɪʃn] [ɪz] , [ɒv; əv] [kɔ:s] ,

The	only	way	to	steer	the	boat	when	it	is	in	this	condition	is	,	of	course	,
这	仅有的	方式	到	转向	这	船	什么时候	它	是	在	这	状况	是	,	的	课程	,

在这种情况下，唯一能控制船只的方法当然是：

[baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] , [fɔ:(r); fə(r)][bəuθ][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] ['perɪskəʊp]

by	means	of	the	compass	,	for	both	the	conning	tower	and	the	periscope
经过	方法	的	这	罗盘	,	为了	两个都	这	骗局	塔	和	这	潜望镜

[ɑ:(r); ə(r)] ['təʊtəli] [səb'mɜ:dʒd] .

are	totally	submerged	.
是	完全	湮	.

由于指挥塔和潜望镜都完全浸没在水下，所以只能依靠罗盘来判断方位。

[bʌt; bət][du:; də][nɒt] [mis'teik] [ðə; ði] [tɜ:m] ['təʊtəli] [səb'mɜ:dʒd] [tu:; tə] [mi:n] [ðæt] [ðə; ði] ['bɔɪənsi] [ɒv; əv]

But	do	not	mistake	the	term	totally	submerged	to	mean	that	the	buoyancy	of
但	做	不是	错误	这	学期	完全	湮	到	意思是	那	这	浮力	的

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] ['təʊtəli] [dɪ'strɔɪd] ;

the	submarine	is	totally	destroyed	;
这	潜艇	是	完全	损毁	;

但不要把"完全沉没"这个词误解为潜艇的浮力完全丧失；

[fɔ:(r); fə(r)] [sʌtʃ] [ɪz][nɒt][ðə; ði] [keɪs] ['djʊərɪŋ] ['eni] [steɪdʒ][ɒv; əv][ɪts] [səb'mɜ:dʒəns] .

for	such	is	not	the	case	during	any	stage	of	its	submergence	.
为了	这样的	是	不是	这	案件	期间	任何	阶段	的	它是	淹没	.

但在其沉没的任何阶段，情况并非如此。

[ju:; jʊ][kæn; kən] ['i:zəli] [si:] [ðæt] [ɪf] [ðə; ði] ['bɔɪənsi] [wɜ:(r); wə(r)] [kəm'pli:tli] [dɪ'strɔɪd] [ðə; ði]

You	can	easily	see	that	if	the	buoyancy	were	completely	destroyed	the
你	能	容易地	看	那	如果	这	浮力	是	完全地	损毁	这

[ˌsʌbmə'ri:n] [wʊd] [ðen] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] [ded] [weɪt] [ænd; ənd][sɪŋk][tu:; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]

submarine	would	then	become	a	dead	weight	and	sink	to	the	bottom	of	the
潜艇	会	然后	变得	一个	死的	重量	和	下沉	到	这	底部	的	这

[si:] ,

sea	,
海	,

不难看出，如果浮力完全丧失，潜艇就会变成死沉物，沉入海底。

['nevə(r)][mɔ:(r)][tu:; tə][raɪz] .

never	more	to	rise	.
绝不	更多的	到	上升	.

再也无法崛起。

[ɪn'sted] , [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] ['təʊtəli] [səb'mɜ:dʒd] [ʃi:; ʃi][kæn; kən] , [baɪ] [wɒt] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz]

Instead	,	when	the	submarine	is	totally	submerged	she	can	,	by	what	is	known	as
反而	,	什么时候	这	潜艇	是	完全	湮	她	能	,	经过	什么	是	已知	作为

[hɜ:(r); hə(r)] [rɪ'zɜ:v] ,

her	reserve	,
她	预订	,

相反，当潜艇完全潜入水下时，她可以通过所谓的储备动力来做到这一点。

[ɔ:(r)]['ekstrə] ['bɔɪənsi] , [ænd; ənd] [ə'baʊt] [wɪtʃ] [ju:; jʊ] [wɪl] [ri:d] ['leɪtə(r)][ɒn] ,

or	extra	buoyancy	,	and	about	which	you	will	read	later	on	,
或者	额外的	浮力	,	和	关于	哪个	你	将要	读	之后	在	,

或者说额外的浮力，关于这一点，你稍后会读到。

[kʌm] [tuː; tə][ðə; ði] [əˈwɒʃ] [ɔː(r)][ðə; ði] [lait] [kənˈdɪʃn] [ɪn][ə; eɪ] [fjuː] [ˈmɪnɪts] [baɪ] [ˈsɪmpli] [ˈpʌmpɪŋ]

come	to	the	awash	or	the	light	condition	in	a	few	minutes	by	simply	pumping
来	到	这	淹没	或者	这	光	状况	在	一个	很少	分钟	经过	简单地	抽水

[ðə; ði][ˈwɔːtə(r)] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈbæləst] [tæŋks] .

the	water	out	of	the	ballast	tanks	.
这	水	出去	的	这	压载物	坦克	.

只需将压载舱中的水抽出，几分钟内即可达到清水或浅水状态。

[fɪg] . - .

FIG	.	27	.
如图	.	-	.

图27。

[fɔː(r)] [ˈdaɪvɪŋ] [ˌhɒrɪˈzɒnt(ə)l] [ˈrʌdəz] [ɔː(r)] ['haidrəuplein] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] .

FORE	DIVING	HORIZONTAL	RUDDERS	OR	HYDROPLANES	OF	A	SUBMARINE	.
前	潜水	水平的	舵	或者	水上飞机	的	一个	潜艇	.

潜艇前潜水平舵或水翼。

[haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [daɪvz] . — [naʊ] [lets] [get] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [wei] [ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [daɪvz] .

How	a	Submarine	Dives	.	—	Now	let's	get	back	to	the	way	a	submarine	dives	.
如何	一个	潜艇	潜水	.	—	现在	我们来吧	得到	后退	到	这	方式	一个	潜艇	潜水	.

潜艇如何下潜——现在让我们回到潜艇下潜的方式。

[ɪn][ðə; ði][fɜːst] [pleɪs] , [let][ˌjuː ˈes] [səˈpəʊz] [ðə; ði][bəʊt][ɪz] [ˈrʌnɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [lait] , [ɔː(r)] [ˈkruːzɪŋ] ,

In	the	first	place	,	let	us	suppose	the	boat	is	running	in	the	light	,	or	cruising	,
在	这	第一的	地方	,	让	我们	认为	这	船	是	跑步	在	这	光	,	或者	巡航	,

[kənˈdɪʃn] .

condition	.
状况	.

首先，我们假设这艘船处于轻载或巡航状态。

[æn; ən] [ˈenəmi] [ʃɪp] [ɪz] [ˈsaɪtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈkæptɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈʌndəsiː] [krɑːft] [gɪvz] [ˈɔːdərs]

An	enemy	ship	is	sighted	and	the	captain	of	the	undersea	craft	gives	orders
一个	敌人	船	是	目击者	和	这	队长	的	这	海底	工艺	给予	订单

[tuː; tə][klɪə(r)][ðə; ði] [dek] [ænd; ənd] [kləʊz] [ðə; ði] [ˈhætʃɪz] .

to	clear	the	deck	and	close	the	hatches	.
到	清除	这	甲板	和	关闭	这	孵化	.

发现敌舰后，潜艇艇长下令清空甲板并关闭舱门。

[ðen] [hiː; hi] [brɪŋz] [ðə; ði] [bəʊt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˈkruːzɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [əˈwɒʃ] [kənˈdɪʃn] ,

Then	he	brings	the	boat	from	the	cruising	to	the	awash	condition	,
然后	他	带来	这	船	从	这	巡航	到	这	淹没	状况	,

然后他把船从巡航状态调整到涉水状态。

[wɪtʃ] [ɪz] [dʌn] [æz; əz][wiː; wi][hæv; həv][dʒʌst] [dɪˈskraɪbd] .

which	is	done	as	we	have	just	described	.
哪个	是	完毕	作为	我们	有	只是	描述	.

具体操作方法正如我们刚才描述的那样。

[fɪg] . - .

FIG	.	28	.
如图	.	-	.

图 28。

[haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [daɪvz] .

HOW	THE	SUBMARINE	DIVES	.
如何	这	潜艇	潜水	.

潜艇如何下潜。

[nekst] , [hiː; hi] [gɪvz] [ðə; ði]['ɔːdə(r)][tuː; tə][ðə; ði][mæn][æt; ət][ðə; ði]['daɪvɪŋ] [wiːl] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][daɪv]

Next	,	he	gives	the	order	to	the	man	at	the	diving	wheel	to	make	the	dive
下一个	,	他	给予	这	命令	到	这	男人	在	这	潜水	车轮	到	制作	这	潜水

.

:

.

接下来，他向跳水舵手发出指令，让他跳水。

[hiː; hi] [dʌz] [nɒt] [niːd] [tuː; tə][duː; də] [ðɪs] [baɪ] [wɜːd] [ɒv; əv] [maʊθ] [bʌt; bət][hiː; hi][kæn; kən][juːz][æn; ən]

He	does	not	need	to	do	this	by	word	of	mouth	but	he	can	use	an
他	做	不是	需要	到	做	这	经过	单词	的	嘴	但	他	能	使用	一个

[ɪ'lektrɪk] ['ɪndɪkeɪtə(r)] [-]

electric	indicator	[	64	]
电的	指标	[	-	]

他不需要口头传达信息，而是可以使用电子指示器[64]

[wɪtʃ] [pɔɪnts] [aʊt] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][æt; ət] [wɪtʃ] [hiː; hi] ['wɒnts] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['rʌdəz] [set] ([siː] [fɪg] .

which	points	out	the	angle	at	which	he	wants	the	horizontal	rudders	set	(	see	Fig	.
哪个	积分	出去	这	角度	在	哪个	他	想要	这	水平的	舵	放	(	看	如图	.

-) .

27	)	.
-	)	.

这指出了他希望水平舵设置的角度（见图 27）。

['kɒntrəri] , [naʊ] , [tuː; tə] [wɒt] [juː; jʊ] [mait] [ɪk'spekt] , [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['kænɒt] [daɪv][æt; ət]['eni]

Contrary	,	now	,	to	what	you	might	expect	,	a	submarine	cannot	dive	at	any
相反	,	现在	,	到	什么	你	可能	预计	,	一个	潜艇	不能	潜水	在	任何

['æŋg(ə)l] ,

angle	,
角度	,

与你可能预想的不同，潜艇不能以任何角度下潜。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [meɪk] [ə; eɪ] ['veri] ['ʃæləʊ] [daɪv] .

but	it	must	make	a	very	shallow	dive	.
但	它	必须	制作	一个	非常	浅的	潜水	.

但它必须进行非常浅的潜水。

[səʊ] [wen] [ðə; ði]['ɔːdə(r)][ɪz]['gɪv(ə)n] ,

So	when	the	order	is	given	,
所以	什么时候	这	命令	是	给定	,

所以当命令下达时，

[ðə; ði] ['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] [ɑː(r); ə(r)][set][æt; ət]['əʊnli] ½ [ə; eɪ] [dɪ'griː] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] , [æz; əz]

the	diving	rudders	are	set	at	only	½	a	degree	from	the	horizontal	,	as
这	潜水	舵	是	放	在	仅有的	½	一个	程度	从	这	水平的	,	作为

[ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

shown	in	Fig	.	28	.
所示	在	如图	.	-	.

如图 28 所示，潜水舵与水平面的夹角仅为 ½ 度。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

男孩潜艇手册(The Boys' Book of Submarines)
第3/8页

[ðə; ði][krɑ:ft][mʌst; məst] [mu:v] [θru:] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)][æt; ət] [ə'baʊt] [faɪv] [nɒts] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði]['prɒpə(r)]
The craft must move through the water at about 5 knots , which is the proper
这 工艺 必须 移动 通过 这 水 在 关于 5 绳结 , 哪个 是 这 恰当的
['daɪvɪŋ] [spi:d] . [-]
diving speed . [65]
潜水 速度 . [-]

该潜水器必须以大约 5 节的速度在水中航行，这是合适的潜水速度。[65]

[wen] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz][wʌn] - [fɔ:θ] [səb'mɜ:dʒd] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] ['rʌdəz] [ɪz]
When the conning tower is one - fourth submerged the angle of the rudders is
什么时候 这 骗局 塔 是 一 - 第四 湮 这 角度 的 这 舵 是
[ɪn'kri:st] [tu:; tə] 1¼ [dɪ'gri:z] .
increased to 1¼ degrees .
增加 到 1¼ 学位 .

当指挥塔四分之一浸入水中时，舵角增加到 1¼ 度。

[ðɪs] ['æŋg(ə)l][ɪz] [held] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz][hɑ:f] [səb'mɜ:dʒd] ;
This angle is held until the conning tower is half submerged ;
这 角度 是 握住 直到 这 骗局 塔 是 一半 湮 ;

保持这个角度直到指挥塔一半浸入水中；

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [tʃeɪndʒd] [tu:; tə][ˌtu:'tu:] [dɪ'gri:z] ,
and then the angle is changed to 2 degrees ,
和 然后 这 角度 是 已更改 到 2 学位 ,

然后角度改为2度。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [held] [ðeə(r)] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz] [θri:] - ['kwɔ:təz] [səb'mɜ:dʒd] .
and it is held there until the conning tower is three - quarters submerged .
和 它 是 握住 那里 直到 这 骗局 塔 是 三 - 四分之一 湮 .

并一直保持这个状态，直到指挥塔四分之三被淹没。

[æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ðɪs] [teɪks] [pleɪs] , [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɪz] [dɪ'kri:st] [tu:; tə] 1¼ [dɪ'gri:z] [ə'gen] ,
As soon as this takes place , the angle is decreased to 1¼ degrees again ,
作为 很快 作为 这 需要 地方 , 这 角度 是 减少 到 1¼ 学位 再次 ,

一旦这种情况发生，角度就会再次减小到1¼度。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['rʌdəz] [rɪ'meɪn] [æt; ət] [ðɪs] ['æŋg(ə)l] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [daɪv] [ɪz] [kəm'plitɪd] .
and the rudders remain at this angle until the dive is completed .
和 这 舵 保持 在 这 角度 直到 这 潜水 是 完全的 .

舵角将保持在这个角度，直到潜水结束。

[waɪ] [ə; eɪ] ['ʃæləʊ] [daɪv] [ɪz] [meɪd] . — [ðə; ði] ['ri:z(ə)n] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['ʃæləʊ] [daɪv] [mʌst; məst][bi:; bi] [meɪd]
Why a Shallow Dive Is Made . — The reason such a shallow dive must be made
为什么 一个 浅的 潜水 是 制成 . — 这 原因 这样的 一个 浅的 潜水 必须 是 制成
[ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] ['hævɪŋ] [tu:; tə] [let] ['wɔ:tə(r)]['ɪntu:][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋks] [tu:; tə] [brɪŋ] [ðə; ði][krɑ:ft]
is the result of having to let water into the ballast tanks to bring the craft
是 这 结果 的 拥有 到 让 水 进入 这 压载物 坦克 到 带来 这 工艺
[tu:; tə][ðə; ði] [ə'wɒʃ] [kən'dɪʃn] [bɪ'fɔ:(r)] ['daɪvɪŋ] .
to the awash condition before diving .
到 这 淹没 状况 前 潜水 .

为什么要进行浅潜？——之所以要进行浅潜，是因为在潜水之前必须向压载舱内注水，使船只达到浸水状态。

[ɪf] [ðə; ði]['æŋg(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði][daɪv][wɜ:(r); wə(r)][tu:; tə][bi:; bi] ['sʌd(ə)nli] [ɪn'kri:st] [tu:; tə] - [ɔ:(r)] -

If	the	angle	of	the	dive	were	to	be	suddenly	increased	to	10	or	15
如果	这	角度	的	这	潜水	是	到	是	突然	增加	到	-	或者	-

[dɪ'gri:z] [ðə; ði] ['tɪltɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][bəʊt] [wʊd] [θrəʊ] [ɔ:l][ðə; ði]['wɔ:tə(r)] ['fɔ:wəd] [ɪn][ðə; ði][tæŋks]

degrees	the	tilting	of	the	boat	would	throw	all	the	water	forward	in	the	tanks
学位	这	倾斜	的	这	船	会	扔	全部	这	水	向前	在	这	坦克

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʊd] ['sɪəriəsli] [ˌʌp'set][hɜ:(r); hə(r)] ['bæləns] ,

and	this	would	seriously	upset	her	balance	,
和	这	会	严重地	沮丧的	她	平衡	,

如果潜水角度突然增加到 10 度或 15 度，船体的倾斜会将水箱中的水全部向前抛出，这将严重破坏她的平衡。

[ænd; ənd] [maɪt] ['i:v(ə)n] [meɪk] [hɜ:(r); hə(r)]['set(ə)l] [nəʊz] ['daʊnwəd] [tu:; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [si:]

and	might	even	make	her	settle	nose	downward	to	the	bottom	of	the	sea
和	可能	甚至	制作	她	定居	鼻子	向下	到	这	底部	的	这	海

.

:

.

甚至可能让她头朝下沉入海底。

[haʊ] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] [kept] [səb'mɜ:dʒd] . — [wen] [ə; eɪ] [daɪv] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [meɪd] [ðə; ði]['daɪvɪŋ]

How	the	Boat	Is	Kept	Submerged	.	—	When	a	dive	is	to	be	made	the	diving
如何	这	船	是	保留	湮	.	—	什么时候	一个	潜水	是	到	是	制成	这	潜水

['rʌdəz] [ɑ:(r); ə(r)][set][æt; ət][ðə; ði] ['æŋglz] [dʒʌst] ['menʃ(ə)nd] ,

rudders	are	set	at	the	angles	just	mentioned	,
舵	是	放	在	这	角度	只是	提及	,

如何保持船只潜航——当需要进行潜水时，潜水舵会设置在刚才提到的角度。

[bʌt; bət]['wɔ:tə(r)][ɪz][nɒt] [let]['ɪntu:][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋks][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,

but	water	is	not	let	into	the	ballast	tanks	at	the	same	time	,
但	水	是	不是	让	进入	这	压载物	坦克	在	这	相同的	时间	,

但与此同时，压载舱内不会注入水。

[fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] [wʊd] ['ɔ:lsəʊ][tend][tu:; tə] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] ['bæləns] [ɒv; əv][ðə; ði][bəʊt] .

for	this	would	also	tend	to	destroy	the	balance	of	the	boat	.
为了	这	会	还	趋向	到	破坏	这	平衡	的	这	船	.

因为这样做也会破坏船的平衡。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] ['kæptɪn] ['wɒnts][tu:; tə] [ki:p] [hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'ri:n] [æt; ət][ə; eɪ]['sɜ:t(ə)n] [depθ] [bɪ'ləʊ]

But	when	the	captain	wants	to	keep	his	submarine	at	a	certain	depth	below
但	什么时候	这	队长	想要	到	保持	他的	潜艇	在	一个	肯定	深度	以下

[ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔ:tə(r)]['ɑ:ftə(r)][ðə; ði][daɪv] [ɪz] [meɪd] [hi:; hi][hæz; həz]['wɔ:tə(r)] [əd'mɪtɪd] [tu:; tə]

the	surface	of	the	water	after	the	dive	is	made	he	has	water	admitted	to
这	表面	的	这	水	后	这	潜水	是	制成	他	有	水	承认	到

[ðə; ði] ['bæləst] [tæŋks][ænd; ənd] [ðɪs] [ki:ps] [hɜ:(r); hə(r)][æt; ət] [ðæt] ['lev(ə)l] .

the	ballast	tanks	and	this	keeps	her	at	that	level	.
这	压载物	坦克	和	这	保持	她	在	那	等级	.

但是，当船长希望潜艇在下潜后保持在水面以下的某个深度时，他会向压载舱注入水，这样就能使潜艇保持在那个深度。

[wen] [hi:; hi] ['wɒnts][tu:; tə] [rɪ'tɜ:n] [tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] , [ɔ:(r)] “ [breɪk] ['wɔ:tə(r)] ,

When	he	wants	to	return	to	the	surface	,	or	“	break	water	,
什么时候	他	想要	到	返回	到	这	表面	,	或者	“	休息	水	,

当他想回到水面，或者“破水而出”时，

” [ðə; ði]['wɔ:tə(r)][ɪz] [pʌmpt] [aʊt][ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði]['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] [ɑ:(r); ə(r)][set][ænd; ənd][ðə; ði]

”	the	water	is	pumped	out	and	then	the	diving	rudders	are	set	and	the
”	这	水	是	泵	出去	和	然后	这	潜水	舵	是	放	和	这

[bəʊt] [meɪks] [æn; ən] ['ʌpwəd] [glaɪd] . [-]

boat	makes	an	upward	glide	.	[	66	]
船	制作	一个	向上	滑行	.	[	-	]

“水被抽出后，潜水舵被设置好，船便向上滑行。[66]

[ðə; ði] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [daɪv] . — [ðə; ði] [taɪm] ['niːdɪd] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə]

The	Time	It	Takes	for	a	Dive	.	—	The	time	needed	for	a	submarine	to
这	时间	它	需要	为了	一个	潜水	.	—	这	时间	需要	为了	一个	潜艇	到

[get] ['redi] [tuː; tə] [daɪv] [ɪz] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] ['mɪnɪts] ;

get	ready	to	dive	is	about	2	minutes	;
得到	准备好	到	潜水	是	关于	2	分钟	;

潜艇下潜所需时间——潜艇准备下潜所需的时间约为 2 分钟；

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] ['ɒf(ə)n] [lɒŋ] [ɪ'nʌf] [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ə; eɪ] ['tɑːgɪt] [ɪf] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn]

but	this	is	often	long	enough	for	it	to	become	a	target	if	a	submarine
但	这	是	经常	长的	足够的	为了	它	到	变得	一个	目标	如果	一个	潜艇

['tʃeɪsə(r)][ɪz][ɒn][ðə; ði]['lɪt(ə)l][wɔː(r)] - [dɔːgz] [treɪl] .

chaser	is	on	the	little	war	-	dog's	trail	.
追逐者	是	在	这	小的	战争	-	狗的	踪迹	.

但这往往足以让它成为潜艇驱逐舰的目标，如果潜艇驱逐舰正在追踪这只小型军犬的话。

[ʃʊd; ʃəd] [ʃiː; ʃi] [biː; bi] [hɑːd] [prest] [ʃiː; ʃi] [maɪt] [daɪv] [æt; ət] [ə; eɪ] ['stiːpə] ['æŋg(ə)l] — [seɪ] , [faɪv] [dɪ'griːz] ,

Should	she	be	hard	pressed	she	might	dive	at	a	steeper	angle	—	say	,	5	degrees	,
应该	她	是	难的	按下	她	可能	潜水	在	一个	更陡峭	角度	—	说	,	5	学位	,

[bʌt; bət]['nevə(r)][mɔː(r)] ,

but	never	more	,
但	绝不	更多的	,

如果她被迫跳水，她可能会以更陡的角度跳下去——比如说5度，但绝不会超过这个角度。

[ænd; ənd]['ʌndə(r)]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʃiː; ʃi] [wɪl] ['nevə(r)] [daɪv] [æt; ət][mɔː(r)][ðæn; ðən][ˌtuː'tuː] [dɪ'griːz] -

and	under	ordinary	conditions	she	will	never	dive	at	more	than	2	degrees	'
和	在下面	普通的	状况	她	将要	绝不	潜水	在	更多的	比	2	学位	-

[ˌɪnklɪ'neɪʃn] .

inclination	.
倾角	.

在正常情况下，她的潜水倾角绝不会超过 2 度。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə] [get] ['redi] [tuː; tə] [daɪv] [ɪz] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz]

The	reason	it	takes	time	for	a	submarine	to	get	ready	to	dive	is	because
这	原因	它	需要	时间	为了	一个	潜艇	到	得到	准备好	到	潜水	是	因为

[ðə; ði] ['waɪələs] [mɑːsts][hæv; həv][tuː; tə][biː; bi]['fəʊldɪd][ɪn] ,

the	wireless	masts	have	to	be	folded	in	,
这	无线的	桅杆	有	到	是	折叠	在	,

潜艇需要时间做好下潜准备的原因是，无线电天线杆必须折叠起来。

[ðə; ði] [mə'ʃiːn] [gʌnz] [dɪsə'pɪəd] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['hætʃɪz] ['fɑːsənd] [daʊn] .

the	machine	guns	disappeared	,	and	the	hatches	fastened	down	.
这	机器	枪支	消失	,	和	这	孵化	系紧	向下	.

机枪不见了，舱门也关上了。

['faɪnəli] ,

Finally	,
最后	,

最后，

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [fə'gɒtn] [ðæt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən] [daɪv] ['əʊnli] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz]

it	must	not	be	forgotten	that	a	submarine	can	dive	only	when	she	is
它	必须	不是	是	被遗忘的	那	一个	潜艇	能	潜水	仅有的	什么时候	她	是

['pʊʃɪŋ] [ə'hed] ['ʌndə(r)]['paʊə(r)] .

pushing	ahead	under	power	.
推动	前方	在下面	力量	.

必须记住，潜艇只有在动力推进时才能下潜。

[ɪf] [ʃiː; ʃi][ɪz][æt; ət][rest][ænd; ənd][ðə; ði]['kæptɪn] ['wɒnts][hɜː(r); hə(r)][tuː; tə][sɪŋk][hiː; hi][mʌst; məst]['aɪðə(r)]

If	she	is	at	rest	and	the	captain	wants	her	to	sink	he	must	either
如果	她	是	在	休息	和	这	队长	想要	她	到	下沉	他	必须	任何一个

[stɑːt] [hɜː(r); hə(r)] ['endʒɪnz] [ɔː(r)] [els] [biː; bi]['kɒntent][tuː; tə] ['sɪmpli] [səb'mɜːdʒ] [hɜː(r); hə(r)][ɒn][æn; ən]

start	her	engines	or	else	be	content	to	simply	submerge	her	on	an
开始	她	发动机	或者	别的	是	内容	到	简单地	淹没	她	在	一个

['iːv(ə)n] [kiːl] .

even	keel	.
甚至	龙骨	.

如果船处于静止状态，而船长想让船沉没，他要么必须启动发动机，要么就只能让船保持平衡沉入水中。

[ðə; ði] ['bæləst] [pʌmps] [ænd; ənd] [wɒt] [ðeɪ] [duː; də] . — [ðə; ði] [pʌmps] [wɪtʃ] [pʌmp] [ðə; ði]['wɔːtə(r)]

The	Ballast	Pumps	and	What	They	Do	.	—	The	pumps	which	pump	the	water
这	压载物	水泵	和	什么	他们	做	.	—	这	水泵	哪个	泵	这	水

[frɒm; frəm][ðə; ði]['bæləst] [tæŋks][ɑː(r); ə(r)] ['drɪvn] [baɪ][ɪ'lektrɪk] [m'əʊtəz] .

from	the	ballast	tanks	are	driven	by	electric	motors	.
从	这	压载物	坦克	是	驱动	经过	电的	电机	.

压载水泵及其作用——从压载舱抽水的泵由电动机驱动。

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] ['paʊəf(ə)l] [pʌmps] ,

They	must	be	powerful	pumps	,
他们	必须	是	强大的	水泵	,

它们一定是动力强劲的水泵。

[fɔː(r); fə(r)] [ðeɪ] [nɒt]['əʊnli][hæv; həv][tuː; tə] [pʌmp] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði][tæŋks] ['kwɪkli] ,

for	they	not	only	have	to	pump	the	water	out	of	the	tanks	quickly	,
为了	他们	不是	仅有的	有	到	泵	这	水	出去	的	这	坦克	迅速地	,

因为他们不仅要迅速将水箱里的水抽出来，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [hæv; həv][tuː; tə] [fɔːs] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [ə'genst] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]

but	they	have	to	force	it	out	against	the	pressure	of	water	in	which	the
但	他们	有	到	力量	它	出去	反对	这	压力	的	水	在	哪个	这

[ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [səb'mɜːdʒd] ;

submarine	is	submerged	;
潜艇	是	湮	;

但他们必须克服潜艇所处水域的压力，才能将其取出；

[ðɪs] ['preʃə(r)] [ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz][ðə; ði] [diːpə(r)] [ðə; ði] [bəʊt] [sɪŋks] ,

this	pressure	increases	the	deeper	the	boat	sinks	,
这	压力	增加	这	更深	这	船	水槽	,

船下沉越深，这种压力就越大。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɒf(ə)n] - [paʊndz] [ɔː(r)][mɔː(r)][tuː; tə][ðə; ði][skweə(r)] [ɪntʃ] .

and	it	is	often	80	pounds	or	more	to	the	square	inch	.
和	它	是	经常	-	磅	或者	更多的	到	这	正方形	英寸	.

而且每平方英寸的重量通常为 80 磅或更多。

[ðə; ði] [pʌmps] [ɑː(r); ə(r)] [kən'trəʊld] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] , [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][frɒm; frəm][ðə; ði]

The	pumps	are	controlled	from	the	conning	tower	,	and	also	from	the
这	水泵	是	受控	从	这	骗局	塔	,	和	还	从	这

['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [kəm'pɑːtmənt] .

navigating	compartment	.
导航	隔间	.

这些泵由指挥塔和导航舱控制。

[wɒt] [ðə; ði] ['bɔɪənsi] [tæŋks][ɑː(r); ə(r)][fɔː(r); fə(r)] . — [wiː; wi] [sed] ['priːviəsli] [ðæt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn]

What	the	Buoyancy	Tanks	Are	For	.	—	We	said	previously	that	a	submarine
什么	这	浮力	坦克	是	为了	.	—	我们	说	之前	那	一个	潜艇

['nevə(r)]['luːzɪz] [ɪts] ['bɔɪənsi] [-]

never	loses	its	buoyancy	[	67	]
绝不	失败	它是	浮力	[	-	]

浮力舱的作用——我们之前说过，潜艇永远不会失去浮力[67]

[kəm'pliːtli] .
completely **.**
完全地 .

完全地。

[ɪf] [ʃiː; ʃi][wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [laɪk] [æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [ʃɪp] [ænd; ənd] ['sɪmpli] ['fɪtɪd] [wɪð] ['bæləst] [tæŋks] ,
If **she** **were** **built** **like** **an** **ordinary** **ship** **and** **simply** **fitted** **with** **ballast** **tanks** **,**
如果 她 是 建造 喜欢 一个 普通的 船 和 简单地 适配 和 压载物 坦克 ,

如果她是按照普通船舶的建造方式，只是简单地安装了压载舱，

[ʃiː; ʃi] [wʊd] [sɪŋk] [wen] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)][ænd; ənd]['nevə(r)] [kʌm] [ʌp] [ə'gen] ,
she **would** **sink** **when** **these** **are** **filled** **with** **water** **and** **never** **come** **up** **again** **,**
她 会 下沉 什么时候 这些 是 已填 和 水 和 绝不 来 向上 再次 ,

当这些地方注满水时，她就会沉下去，再也浮不上来。

[fɔː(r); fə(r)][hɜː(r); hə(r)]['nætʃ(ə)rəl] ['bɔɪənsi] [wʊd] [biː; bi] [dɪ'strɔɪd] .
for **her** **natural** **buoyancy** **would** **be** **destroyed** **.**
为了 她 自然的 浮力 会 是 损毁 .

因为她的天然浮力将被破坏。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz][tæŋks] [fɪld] [wɪð] [eə(r)] [wɪtʃ] [kiːps] [hɜː(r); hə(r)] ['bɔɪənt] ,
As **it** **is** **,** **a** **submarine** **has** **tanks** **filled** **with** **air** **which** **keeps** **her** **buoyant** **,**
作为 它 是 , 一个 潜艇 有 坦克 已填 和 空气 哪个 保持 她 浮力 ,

潜艇内部有充满空气的气罐，以保持其浮力。

[ænd; ənd] [ðiːz] [wɪl] [brɪŋ] [hɜː(r); hə(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ðə; ði]['məʊmənt][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋks]
and **these** **will** **bring** **her** **to** **the** **surface** **the** **moment** **the** **ballast** **tanks**
和 这些 将要 带来 她 到 这 表面 这 片刻 这 压载物 坦克
[ɑː(r); ə(r)] ['empti] .
are **empty** **.**
是 空的 .

一旦压载舱排空，这些装置就会立即将她带到水面。

[meɪk] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] ['kwɪkli] [ˌʌndə'stænd] [haʊ] [ðiːz] ['bɔɪənsi] [eə(r)][tæŋks]
Make **this** **experiment** **and** **you** **will** **quickly** **understand** **how** **these** **buoyancy** **air** **tanks**
制作 这 实验 和 你 将要 迅速地 理解 如何 这些 浮力 空气 坦克
[wɜːk] :
work **:**
工作 :

做一下这个实验，你就会很快明白这些浮力气罐的工作原理：

[teɪk] [æn; ən] ['empti] ['bɒt(ə)l][ænd; ənd] [kɔːk] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] [taɪt] .
Take **an** **empty** **bottle** **and** **cork** **it** **up** **tight** **.**
拿 一个 空的 瓶子 和 软木 它 向上 紧的 .

取一个空瓶子，把瓶塞拧紧。

[ˌaɪ 'tiː] [lʊks] ['empti] , [bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv][fækt][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [fɪld] [wɪð] [eə(r)] .
It **looks** **empty** **,** **but** **as** **a** **matter** **of** **fact** **it** **is** **filled** **with** **air** **.**
它 看起来 空的 , 但 作为 一个 事情 的 事实 它 是 已填 和 空气 .

它看起来是空的，但实际上里面充满了空气。

[pʊʃ] [ðə; ði]['bɒt(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['bʌkɪt] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ;
Push **the** **bottle** **to** **the** **bottom** **of** **a** **bucket** **of** **water** **;**
推 这 瓶子 到 这 底部 的 一个 桶 的 水 ;

将瓶子推到水桶底部；

[let][gəʊ][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪnstənt] [juː; jʊ][duː; də][səʊ][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [raɪz][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
let **go** **of** **it** **and** **the** **instant** **you** **do** **so** **it** **will** **rise** **to** **the** **surface** **.**
让 去 的 它 和 这 立即的 你 做 所以 它 将要 上升 到 这 表面 .

放手之后，它就会立刻浮出水面。

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [stiːl] [eə(r)] [tæŋks] , [ɔː(r)] ['bɔɪənsi] [tæŋks] , [ɔː(r)] [haɪ] ['preʃə(r)] [eə(r)] -

A	large	number	of	steel	air	tanks	,	or	buoyancy	tanks	,	or	high	pressure	air	-
一个	大的	数字	的	钢	空气	坦克	,	或者	浮力	坦克	,	或者	高的	压力	空气	-

[flɑːsk] ,

flasks	,
烧瓶	,

大量钢制空气罐，或称浮力罐，或称高压气瓶，

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] , [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [bəuθ][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][ɪn][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ,

as	they	are	called	,	are	placed	both	fore	and	aft	in	a	submarine	,
作为	他们	是	称为	,	是	放置	两个都	前	和	后部	在	一个	潜艇	,

它们被称为潜艇舱，分别位于潜艇的船首和船尾。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [fɪld] [wɪð] [kəm'prest] [eə(r)][æt; ət][ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] ,

and	these	are	filled	with	compressed	air	at	a	pressure	of	2	,
和	这些	是	已填	和	压缩	空气	在	一个	压力	的	2	,

这些容器内充满了压力为2的压缩空气。

- [paʊndz] [tuː; tə][ðə; ði][skweə(r)] [ɪntʃ] .

000	pounds	to	the	square	inch	.
-	磅	到	这	正方形	英寸	.

每平方英寸000磅。

[ðiːz] [eə(r)] - [flɑːsk][hæv; həv][ə; eɪ] [trə'mendəs] [sə'pɔːtɪŋ] ['paʊə(r)] — [wɪtʃ] [ɪz]['əʊnli] [ə'nʌðə(r)] [wei]

These	air	-	flasks	have	a	tremendous	supporting	power	—	which	is	only	another	way
这些	空气	-	烧瓶	有	一个	巨大的	支持	力量	—	哪个	是	仅有的	其他	方式

[ɒv; əv] ['seɪɪŋ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ɪk'striːmli] ['bɔɪənt] .

of	saying	that	they	are	extremely	buoyant	.
的	说	那	他们	是	极其	浮力	.

这些气瓶具有极强的支撑力——换句话说，它们具有极强的浮力。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][klɪə(r)] [naʊ] [ðæt] ['iːv(ə)n] [ðəʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] ['restɪŋ] [ɒn][ðə; ði][flɔː(r)]

It	must	be	clear	now	that	even	though	the	submarine	is	resting	on	the	floor
它	必须	是	清除	现在	那	甚至	尽管	这	潜艇	是	休息	在	这	地面

[ɒv; əv][ðə; ði]['əʊʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] ['ɔːlweɪz] [raɪz][tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'zɜːv] ['bɔɪənsi]

of	the	ocean	it	can	always	rise	to	the	surface	by	the	reserve	buoyancy
的	这	海洋	它	能	总是	上升	到	这	表面	经过	这	预订	浮力

[prə'vaɪdɪd][baɪ] [ðiːz] [eə(r)] - [flɑːsk] .

provided	by	these	air	-	flasks	.
假如	经过	这些	空气	-	烧瓶	.

现在应该很清楚了，即使潜艇沉在海底，它也可以依靠这些气瓶提供的储备浮力上升到水面。

[kəm'prest] [eə(r)][ænd; ənd][eə(r)] - [kəm'presə(r)] [pʌmps] . — [ðə; ði][eə(r)] - [flɑːsk][ɑː(r); ə(r)] [fɪld] [wɪð]

Compressed	Air	and	Air	-	Compressor	Pumps	.	—	The	air	-	flasks	are	filled	with
压缩	空气	和	空气	-	压缩机	水泵	.	—	这	空气	-	烧瓶	是	已填	和

[kəm'prest] [eə(r)][baɪ][eə(r)] - [kəm'presə(r)] [pʌmps] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['drɪvn] [baɪ][ðə; ði] ['endʒɪnz] [wen]

compressed	air	by	air	-	compressor	pumps	which	are	driven	by	the	engines	when
压缩	空气	经过	空气	-	压缩机	水泵	哪个	是	驱动	经过	这	发动机	什么时候

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] ['rʌnɪŋ] [lait] [ɔː(r)] [ə'wɒʃ] .

the	submarine	is	running	light	or	awash	.
这	潜艇	是	跑步	光	或者	淹没	.

压缩空气和空气压缩机泵——当潜艇轻载航行或涉水航行时，空气压缩机泵由发动机驱动，将压缩空气注入空气瓶。

[ðə; ði][eə(r)] [kəm'presə(r)] [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv] ['sevrəl] [eə(r)] [pʌmps] ['kʌp(ə)ld] [tə'geðə(r)] ;

The	air	compressor	is	formed	of	several	air	pumps	coupled	together	;
这	空气	压缩机	是	形成	的	一些	空气	水泵	耦合	一起	;

空气压缩机由多个相互连接的空气泵组成；

[iːtʃ] [eə(r)] [pʌmp] [ɪz] [meɪd] ['veri] [mʌtʃ] [-]

each	air	pump	is	made	very	much	[	68	]
每个	空气	泵	是	制成	非常	很多	[	-	]

每个气泵的制造工艺都非常精湛[68]

[laɪk] [ə; eɪ]['wɔːtə(r)] [pʌmp] ,

like	a	water	pump	,
喜欢	一个	水	泵	,

就像水泵一样，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [sʌks] [ðə; ði][eə(r)][ɪn][frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ænd; ənd] [ðen] ['fɔːsɪz] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ðə; ði]

but	it	sucks	the	air	in	from	the	outside	and	then	forces	it	into	the
但	它	真糟糕	这	空气	在	从	这	外部	和	然后	力量	它	进入	这

[eə(r)] - [flɑːsk] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ʌndə(r)][ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] ,

air	-	flasks	until	it	is	under	a	pressure	of	2	,
空气	-	烧瓶	直到	它	是	在下面	一个	压力	的	2	,

但它会从外部吸入空气，然后将其压入气瓶中，直到气瓶内的压力达到 2，

- [paʊndz] [tuː; tə][ðə; ði][skweə(r)] [ɪntʃ] .

000	pounds	to	the	square	inch	.
-	磅	到	这	正方形	英寸	.

每平方英寸000磅。

[tuː; tə] [ˌəʊvə'kʌm] [ðɪs] [bæk] ['preʃə(r)] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] , [ðə; ði] [pʌmps] [mʌst; məst][biː; bi]['ekstrə]

To	overcome	this	back	pressure	,	as	it	is	called	,	the	pumps	must	be	extra
到	克服	这	后退	压力	,	作为	它	是	称为	,	这	水泵	必须	是	额外的

['paʊəf(ə)l] .

powerful	.
强大的	.

为了克服这种所谓的背压，泵必须格外强劲。

[ðiːz] [pʌmps] ['ɔːlsəʊ] [sə'plaɪ] [kəm'prest] [eə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [tjuːbz] , [ðə; ði] ['trɪmɪŋ]

These	pumps	also	supply	compressed	air	for	the	torpedo	tubes	,	the	trimming
这些	水泵	还	供应	压缩	空气	为了	这	鱼雷	管子	,	这	修剪

[tæŋks] ,

tanks	,
坦克	,

这些泵还为鱼雷发射管和配平气罐提供压缩空气。

[ænd; ənd][tuː; tə] [help] [bləʊ] [aʊt] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] ['bæləst] [tæŋks] .

and	to	help	blow	out	the	water	from	the	ballast	tanks	.
和	到	帮助	吹	出去	这	水	从	这	压载物	坦克	.

并有助于将压载舱中的水排出。

[ˌɪn'saɪd][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [kəm'pɑːtmənt] . — [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [kəm'pɑːtmənt] [kən'teɪnz] [ðə; ði]['ekstrə]

Inside	the	Torpedo	Compartment	.	—	The	torpedo	compartment	contains	the	extra
里面	这	鱼雷	隔间	.	—	这	鱼雷	隔间	包含	这	额外的

[tɔː'piːdəʊz] [ɪn][ðeə(r)] ['kreɪdlz] .

torpedoes	in	their	cradles	.
鱼雷	在	他们的	摇篮	.

鱼雷舱内部——鱼雷舱内存放着备用鱼雷及其支架。

[nɪə(r)][ðə; ði] [tjuːbz] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃɒt] [ɪz][ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] [wɪtʃ]

Near	the	tubes	from	which	the	torpedoes	are	shot	is	the	compressed	air	which
靠近	这	管子	从	哪个	这	鱼雷	是	射击	是	这	压缩	空气	哪个

['fəːniʃ] [ðə; ði] [prə'pʌlsɪv] ['paʊə(r)] ['niːdɪd] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊz] [liːv] [ðeə(r)] [tjuːbz] .

furnishes	the	propulsive	power	needed	to	make	the	torpedoes	leave	their	tubes	.
提供	这	推进式	力量	需要	到	制作	这	鱼雷	离开	他们的	管子	.

在鱼雷发射管附近是压缩空气，它提供鱼雷离开发射管所需的推进动力。

[waɪ] ['trɪmɪŋ] [tæŋks] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] . — [æz; əz][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] [weɪs] ['nɪəli] [wʌn] , - [paʊndz] ,

Why	Trimming	Tanks	Are	Used	.	—	As	a	torpedo	weighs	nearly	1	,	000	pounds	,
为什么	修剪	坦克	是	用过的	.	—	作为	一个	鱼雷	重量	几乎	1	,	-	磅	,

为什么使用配平油箱？——由于鱼雷重达近1000磅，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [pleɪn] [ðæt] [wen'evə(r)] [wʌn][ɪz] [ʃɒt] [frɒm; frəm][ðə; ði][krɑːft][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['veri] ['greɪtli] [dɪ'stɜːb]

it	is	plain	that	whenever	one	is	shot	from	the	craft	it	will	very	greatly	disturb
它	是	清楚的	那	每当	一	是	射击	从	这	工艺	它	将要	非常	非常	打扰

[ðə; ði] ['bæləns] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] [ən'les] [sʌm; səm] [miːnz] [ɪz] [juːst] [tuː; tə][ˌeɪ diː 'diː] [weɪt] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː]

the	balance	of	the	boat	unless	some	means	is	used	to	add	weight	to	it
这	平衡	的	这	船	除非	一些	方法	是	用过的	到	添加	重量	到	它

[wɪtʃ] [ɪz][ɪg'zæktli]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] .

which	is	exactly	equal	to	the	weight	of	the	torpedo	.
哪个	是	确切地	平等的	到	这	重量	的	这	鱼雷	.

很明显，无论何时从船上发射一枚鱼雷，都会极大地扰乱船的平衡，除非采取某种方法给船增加重量，使其与鱼雷的重量完全相等。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] [wɒt] [ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] ['trɪmɪŋ] [tæŋks] .

This	is	done	by	what	is	called	the	trimming	tanks	.
这	是	完毕	经过	什么	是	称为	这	修剪	坦克	.

这是通过所谓的修整槽来完成的。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [pleɪst] [fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][ænd; ənd][ɪn][ɔː(r)][nɪə(r)][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ]

These	are	usually	placed	fore	and	aft	and	in	or	near	the	torpedo
这些	是	通常	放置	前	和	后部	和	在	或者	靠近	这	鱼雷

[ænd; ənd] [maɪn] [kəm'pɑːtmənts] .

and	mine	compartments	.
和	矿	隔间	.

这些装置通常安装在船首、船尾以及鱼雷舱和水雷舱内或附近。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ʃɒt] , [ɔː(r)][ə; eɪ] [maɪn] [ɪz] [leɪd] ,

As	soon	as	a	torpedo	is	shot	,	or	a	mine	is	laid	,
作为	很快	作为	一个	鱼雷	是	射击	,	或者	一个	矿	是	铺设	,

一旦鱼雷发射出去，或者水雷布设完毕，

[ðə; ði] ['trɪmɪŋ] [tæŋks] [ɑː(r); ə(r)] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] [wɪtʃ] [meɪks] [ʌp] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [weɪt] [lɒst]

the	trimming	tanks	are	filled	with	water	which	makes	up	for	the	weight	lost
这	修剪	坦克	是	已填	和	水	哪个	制作	向上	为了	这	重量	丢失的

[ænd; ənd] [kiːps] [ðə; ði][krɑːft][ɒn][æn; ən]['iːv(ə)n] [kiːl] .

and	keeps	the	craft	on	an	even	keel	.
和	保持	这	工艺	在	一个	甚至	龙骨	.

配平舱内装满了水，以弥补损失的重量，使船只保持平稳航行。

[ɪf] , [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] , ['eni]['ekstrə] [weɪt] [ɪz]['teɪkən] [ə'bɔːd] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ,

If	,	on	the	other	hand	,	any	extra	weight	is	taken	aboard	the	submarine	,
如果	,	在	这	其他	手	,	任何	额外的	重量	是	已采取	船上	这	潜艇	,

另一方面，如果潜艇上增加了任何额外的重量，

[ɪ'nʌf] ['wɔːtə(r)][tuː; tə]['iːkwəl][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [bləʊn] [aʊt][baɪ] [kəm'prest] [eə(r)] .

enough	water	to	equal	it	is	blown	out	by	compressed	air	.
足够的	水	到	平等的	它	是	吹	出去	经过	压缩	空气	.

用压缩空气吹出足够多的水。

[ɪn][ðə; ði][maɪn] [kəm'pɑːtmənt] . — [ðə; ði][maɪn] , [æz; əz][ðə; ði] [-]

In	the	Mine	Compartment	.	—	The	mine	,	as	the	[	69	]
在	这	矿	隔间	.	—	这	矿	,	作为	这	[	-	]

在矿井隔间中。——矿井，正如[69]

['steɪʃənri] [bɒmz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [leɪd] [ɪn][ə; eɪ]['hɑːbə(r)][ɔː(r)][sʌm; səm]['ʌðə(r)][strə'tiːdʒɪk]

stationary	bombs	that	are	to	be	laid	in	a	harbor	or	some	other	strategic
静止的	炸弹	那	是	到	是	铺设	在	一个	港口	或者	一些	其他	战略

[pɔɪnt] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] ,

point	are	called	,
观点	是	称为	,

放置在港口或其他战略要点的固定炸弹被称为

[ɑː(r); ə(r)] [kept] [ɪn][ðə; ði] [maɪn] [kəm'pɑːtmənt] .

are	kept	in	the	mine	compartment	.
是	保留	在	这	矿	隔间	.

存放在矿井隔间内。

[ðɪs] [kəm'pɑːtmənt] [hæz; həz][ə; eɪ][træp][dɔː(r)][ɪn][ˌaɪ 'tiː] [θruː] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [maɪn] - ['leɪə(r)] ,

This	compartment	has	a	trap	door	in	it	through	which	a	mine	-	layer	,
这	隔间	有	一个	陷阱	门	在	它	通过	哪个	一个	矿	-	层	,

这个隔间里有一个活板门，布雷器可以通过这个活板门进入。

[ðæt] [ɪz][ə; eɪ][mæn] [drest] [ɪn][ə; eɪ] ['daɪvɪŋ] - [suːt] ,

that	is	a	man	dressed	in	a	diving	-	suit	,
那	是	一个	男人	穿着	在	一个	潜水	-	套装	,

那是一个身穿潜水服的男人。

[kæn; kən] [get] [aʊt] [ɒv; əv][ænd; ənd] [bæk] ['ɪntuː][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ə'gen] ,

can	get	out	of	and	back	into	the	submarine	again	,
能	得到	出去	的	和	后退	进入	这	潜艇	再次	,

可以再次进出潜艇，

[ɔː(r)] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [maɪnz] [kæn; kən][biː; bi]['loʊərd; 'laʊərd] .

or	through	which	the	mines	can	be	lowered	.
或者	通过	哪个	这	矿井	能	是	降低	.

或者可以通过它放下地雷。

[fɪg] .

FIG	.
如图	.

如图。

- . ['mʌʃrʊm] ['æŋkə(r)] .

29	.	MUSHROOM	ANCHOR	.
-	.	蘑菇	锚	.

29. 蘑菇锚。

[ænd; ənd][lɑːst][ɒv; əv][ɔːl] , [ðə; ði] [siː] ['æŋkə(r)] . — [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [mʌst; məst][hæv; həv][æn; ən]['æŋkə(r)]

And	Last	of	All	,	the	Sea	Anchor	.	—	A	submarine	must	have	an	anchor
和	最后的	的	全部	,	这	海	锚	.	—	一个	潜艇	必须	有	一个	锚

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ə; eɪ] ['mɜːtʃəntmən] .

as	well	as	a	merchantman	.
作为	出色地	作为	一个	商船	.

最后，还有海锚。——潜艇和商船一样，都必须有锚。

[ðə; ði]['æŋkə(r)][ɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['mʌʃrʊm] [taɪp] , [səʊ] [kɔːld] [frɒm; frəm][ɪts] [ə'pɪərəns] ;

The	anchor	is	of	the	mushroom	type	,	so	called	from	its	appearance	;
这	锚	是	的	这	蘑菇	类型	,	所以	称为	从	它是	外貌	;

该锚为蘑菇型锚，因其外形而得名；

[ænd; ənd][æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] [siː] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ə'kʌmpənɪɪŋ] ['pɪktʃə(r)] ([fɪg] . -) ,

and	as	you	will	see	from	the	accompanying	picture	(	Fig	.	29	)	,
和	作为	你	将要	看	从	这	随同	图片	(	如图	.	-	)	,

正如您从附图（图 29）中看到的那样，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [tuː] [ɑːmd] [ænd; ənd] [fluːk] [kaɪnd] [ðæt] [səʊ] [rɪ'zemb(ə)lz]

it	is	very	different	from	the	two	armed	and	fluked	kind	that	so	resembles
它	是	非常	不同的	从	这	二	武装	和	侥幸	种类	那	所以	类似

[æn; ən] ['aɪrɪʃmənz] ['æŋkə(r)][aɪ] . [iː] . ,

an	Irishman's	anchor	i	.	e	.	,
一个	爱尔兰人的	锚	我	.	e	.	,

它与那种像爱尔兰锚一样的双臂带尾的锚非常不同，即

[ə; eɪ]['pɪkæks] .

a	pickax	.
一个	镐	.

一把镐。

[weə(r)] [ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [laɪvz; lɪvz] . — ['prɒpə(r)] ['kwɔːtəz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['ɒfɪsəz]

Where	the	Crew	of	a	Submarine	Lives	.	—	Proper	quarters	for	the	officers
在哪里	这	全体人员	的	一个	潜艇	生活	.	—	恰当的	四分之一	为了	这	警官

[ænd; ənd] [kruː] [ɪn][ðə; ði] ['ɜːlɪə(r)] [ˌsʌbmə'riːnz] [wɜː(r); wə(r)] ['sædli] [nɪ'glektɪd] ;

and	crew	in	the	earlier	submarines	were	sadly	neglected	;
和	全体人员	在	这	早些时候	潜艇	是	令人遗憾的是	被忽视的	;

潜艇船员的居住环境——早期潜艇的军官和船员的适当住所往往被忽视；

[bʌt; bət] [kən'dɪʃ(ə)nz] [hæv; həv] [-]

but	conditions	have	[	70	]
但	状况	有	[	-	]

但条件是[70]

['greɪtli] [tʃeɪndʒd] [sɪns] [ðen] — [ðəʊ] [ɒv; əv] [kɔːs] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [kwaɪt] [səʊ] [gʊd] [æz; əz]

greatly	changed	since	then	—	though	of	course	they	are	not	quite	so	good	as
非常	已更改	自从	然后	—	尽管	的	课程	他们	是	不是	相当	所以	好的	作为

['lɪvɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [lʌg'ʒʊəriəs] [həʊ'tel] [ə'ʃɔː(r)] .

living	in	a	luxurious	hotel	ashore	.
活的	在	一个	豪华	酒店	岸上	.

自那时以来发生了很大的变化——当然，它们肯定不如住在岸上的豪华酒店那么好。

[greɪt] [ɪm'prʊvmənt] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] [ɪn] [bɪ'hɑːf] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌndəsiː] ['nævəˌgetər] [ænd; ənd]

Great	improvements	have	been	made	in	behalf	of	the	undersea	navigators	and
伟大的	改进	有	到过	制成	在	代表	的	这	海底	导航员	和

['seɪləz] ,

sailors	,
水手们	,

水下导航员和水手的待遇已得到极大改善。

[ʌn'tɪl] [ɪn][ðə; ði][mɔː(r)]['riːs(ə)nt] [ˌsʌbmə'riːnz] [ðə; ði] [kruː] [hæv; həv] ['kwɔːtəz] [ðæt] [kəm'peə(r)] ['feɪvərəbli]

until	in	the	more	recent	submarines	the	crew	have	quarters	that	compare	favorably
直到	在	这	更多的	最近的	潜艇	这	全体人员	有	四分之一	那	比较	有利

[wɪð] [ðəʊz] [ɒn] [bɔːd] [ə; eɪ] ['bætlʃɪp] .

with	those	on	board	a	battleship	.
和	那些	在	木板	一个	战列舰	.

直到最近出现的潜艇，艇员的居住条件才足以与战列舰上的艇员相媲美。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)]['ɒksɪdʒən] [tæŋks] [ðæt] [sə'plaɪ] [pjʊə(r)][eə(r)] ,

There	are	oxygen	tanks	that	supply	pure	air	,
那里	是	氧	坦克	那	供应	纯的	空气	,

这里有氧气罐，可以提供纯净空气。

[waɪl] [ɪ'lektrɪk] [fænz] [set] [ʌp] [ə; eɪ] [fɔːst] [drɑːft][ænd; ənd] [kiːp] [ðə; ði][eə(r)] [kuːl] [ænd; ənd] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]

while	electric	fans	set	up	a	forced	draft	and	keep	the	air	cool	and	make	it
尽管	电的	粉丝	放	向上	一个	强制	草稿	和	保持	这	空气	凉爽的	和	制作	它

['sɜːkjəleɪt] ['friːli] .

circulate	freely	.
流通	自由	.

而电风扇则能产生强制气流，保持空气凉爽并使其自由流通。

[ðen] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ɪ'lektrɪk] ['hiːtəz] [wɪtʃ] [kiːp] [ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [dʒʌst] [raɪt] ['ʌndə(r)][ɔːl]

Then	there	are	electric	heaters	which	keep	the	temperature	just	right	under	all
然后	那里	是	电的	加热器	哪个	保持	这	温度	只是	正确的	在下面	全部

[kən'dɪʃ(ə)nz] .

conditions	.
状况	.

还有一种电暖器，可以在任何条件下保持合适的温度。

[ˌaɪ ˈtiː] [gəʊz] [wɪˈðaʊt] [ˈseɪɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [ˈmɒd(ə)n] [ˌsʌbməˈriːn] [hæz; həz] [ɪts] [ˈgæli] — [ðæt] [ɪz] , [ɪts] [kʊk]

It goes without saying that the modern submarine has its galley — that is , its cook

它 去 没有 说 那 这 现代的 潜艇 有 它是 厨房 — 那 是 , 它是 厨师

[ruːm] .

room .

房间 .

现代潜艇配备厨房（即烹饪室）是理所当然的。

[bʌt; bət] , [ˈveri] [ˈdɪfrənt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˈgæli] [ɒn] [ðə; ði] [əʊld] [ˈwɪndˌdʒæmə(r)] [ðæt] [juːst] [tuː; tə] [seɪl]

But , very different from the galley on the old windjammers that used to sail

但 , 非常 不同的 从 这 厨房 在 这 老的 风帆 那 用过的 到 帆

[ðə; ði] [ˈsiːz] ,

the seas ,

这 海域 ,

但是，这与过去航行于大海上的老式帆船上的厨房截然不同。

[ðə; ði] [siː] - [kʊk] [dʌz] [nɒt] [juːz] [ə; eɪ] [kʊk] - [stəʊv] , [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ˈɔːlsəʊ] [kɔːld] [ə; eɪ] [ˈgæli] ,

the sea - cook does not use a cook - stove , which was also called a galley ,

这 海 - 厨师 做 不是 使用 一个 厨师 - 火炉 , 哪个 曾是 还 称为 一个 厨房 ,

[bʌt; bət] [ɪˌlekˈtrɪsəti] . [-]

but electricity . [71]

但 电 . [-]

海员厨师不用炉灶（也叫炊具），而是用电。[71]

[ˈtʃæptə(r)] [ˌaɪ ˈviː]

CHAPTER IV

章 第四

第四章

[ðə; ði] [hɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [-]

THE HEART OF THE SUBMARINE [72]

这 心 的 这 潜艇 [-]

潜艇之心[72]

[haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪz] [ˈdrɪvn] [ɒn] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ænd; ənd] [ˈʌndəsiː] .

How the Submarine is Driven on the Surface and Undersea .

如何 这 潜艇 是 驱动 在 这 表面 和 海底 .

潜艇在水面和水下是如何驱动的。

[æn; ən] [ˌekspləˈneɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɒpəˈreɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈgæsəliːn] [ˈendʒɪn] , [ˈstɔːrɪdʒ] [ˈbætri] ,

An Explanation of the Operation of the Gasolene Engine , Storage Battery ,

一个 解释 的 这 手术 的 这 汽油 引擎 , 贮存 电池 ,

[ˈməʊtə(r)] [ænd; ənd] [ˈdaɪnəməʊ] [-]

Motor and Dynamo [73]

发动机 和 发电机 [-]

汽油发动机、蓄电池、电动机和发电机的运行原理说明[73]

[sɪns] [ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɜːst] [prəˈpeld] [ˌʌndəˈwɔːtə(r)] [bəʊt] [greɪt] [straɪdz] [hæv; həv] [biːn] [meɪd]

Since the time of the first propelled underwater boat great strides have been made

自从 这 时间 的 这 第一的 推进 水下 船 伟大的 步幅 有 到过 制成

[ɪn] [ðə; ði] [ˈmeθədz] [ɒv; əv] [ˈdraɪvɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] ,

in the methods of driving the submarine ,

在 这 方法 的 驾驶 这 潜艇 ,

自第一艘动力潜艇问世以来，潜艇的驱动方法已经取得了巨大的进步。

[ʌnˈtɪl] [æt; ət] [ðə; ði] [ˈprez(ə)nt] [deɪ] [ðə; ði] [ˈpaʊə(r)] [plɑːnt] [siːm] [tuː; tə] [biː; bi] [wel] - [naɪ] [ˈpɜːfɪkt] .

until at the present day the power plant seems to be well - nigh perfect .

直到 在 这 展示 天 这 力量 植物 似乎 到 是 出色地 - 夜 完美的 .

时至今日，这座发电厂似乎已经近乎完美了。

[æz; əz][ðə; ði] [stiːm] ['endʒɪn] [wɒz; wəz] [ɪm'pruːvd] [ə'pɒn] ,

As	the	steam	engine	was	improved	upon	,
作为	这	蒸汽	引擎	曾是	改进	之上	,

随着蒸汽机的改进，

[ɪts]['væljuː][fɔː(r); fə(r)] ['draɪvɪŋ] [ˌsʌbmə'riːnz] [bɪ'keɪm] ['betə(r)] [θɔːt] [ɒv; əv][baɪ] [ɪn'ventər] ,

its	value	for	driving	submarines	became	better	thought	of	by	inventors	,
它是	价值	为了	驾驶	潜艇	成为	更好的	想法	的	经过	发明家	,

发明家们更加认识到它在驱动潜艇方面的价值，

[nɒt] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][æt; ət][ɔːl]['suːtəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] ,

not	because	it	was	at	all	suitable	for	the	purpose	,
不是	因为	它	曾是	在	全部	合适的	为了	这	目的	,

并非因为它完全适合该用途，

[bʌt; bət][ɪn] ['vɜːtʃuː] [ɒv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ðə; ði][fɜːst][ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] [taɪm]

but	in	virtue	of	the	fact	that	it	was	the	first	and	for	a	long	time
但	在	美德	的	这	事实	那	它	曾是	这	第一的	和	为了	一个	长的	时间

[ðə; ði]['əʊnli] ['præktɪkl] [skiːm] [tuː; tə] [prə'djuːs] ['paʊə(r)][ɒn][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [skeɪl] .

the	only	practical	scheme	to	produce	power	on	a	large	scale	.
这	仅有的	实际的	方案	到	生产	力量	在	一个	大的	规模	.

但由于它是第一个，而且在很长一段时间内是唯一一个大规模生产电力的实用方案。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['riːz(ə)n] ,

For	this	reason	,
为了	这	原因	,

为此原因，

[ɔːl][ðə; ði] ['ɜːli] [ænd; ənd]['iːv(ə)n][sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði]['leɪtə(r)] [ˌsʌbmə'riːnz] [wɜː(r); wə(r)] ['paʊəd] [wɪð]

all	the	early	and	even	some	of	the	later	submarines	were	powered	with
全部	这	早期的	和	甚至	一些	的	这	之后	潜艇	是	动力	和

[stiːm] ['endʒɪnz] .

steam	engines	.
蒸汽	发动机	.

早期的潜艇，甚至一些后期的潜艇，都是用蒸汽机驱动的。

[wɒt] [ə; eɪ] [gʊd] ['paʊə(r)][plɑːnt][ɪz] . — [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['sɜːt(ə)n] [θɪŋz] [æn; ən] ['endʒɪn] [mʌst; məst][biː; bi]

What	a	Good	Power	Plant	Is	.	—	There	are	certain	things	an	engine	must	be
什么	一个	好的	力量	植物	是	.	—	那里	是	肯定	事物	一个	引擎	必须	是

[ænd; ənd][duː; də][tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]['juːsf(ə)l][fɔː(r); fə(r)] ['draɪvɪŋ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] ,

and	do	to	make	it	useful	for	driving	a	submarine	boat	,
和	做	到	制作	它	有用	为了	驾驶	一个	潜艇	船	,

好的动力装置应该具备哪些条件？——一台发动机必须具备某些特性并能完成某些功能，才能用于驱动潜艇。

[ænd; ənd] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [tʃiːf] [wʌnz] [ɑː(r); ə(r)] :

and	among	the	chief	ones	are	:
和	之中	这	首席	一个	是	:

其中最主要的有：

([wʌn]) [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][æz; əz] [smɔːl] [ænd; ənd][æz; əz] [laɪt] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l][ænd; ənd] [stɪl]

(	1	)	It	must	be	as	small	and	as	light	as	possible	and	still
(	1	)	它	必须	是	作为	小的	和	作为	光	作为	可能的	和	仍然

[hæv; həv] [greɪt] [streŋθ] .

have	great	strength	.
有	伟大的	力量	.

（1）它必须尽可能小巧轻便，同时还要具有很强的强度。

([ˌtuː'tuː]) [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [dɪ'veləp] [ə; eɪ] [lɒt] [ɒv; əv]['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)] [ɪts] [saɪz] [ænd; ənd] [weɪt] .

(	2	)	It	must	develop	a	lot	of	power	for	its	size	and	weight	.
(	2	)	它	必须	发展	一个	很多	的	力量	为了	它是	尺寸	和	重量	.

（2）就其体积和重量而言，它必须产生很大的功率。

([θriː]) [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][juːz][ə; eɪ][smɔːl] [əˈmaʊnt] [ɒv; əv]['fjuːəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paʊə(r)][ˌaɪ ˈtiː] [dɪ'veləps] . [

(	3	)	It	must	use	a	small	amount	of	fuel	for	the	power	it	develops	.	[
(	3	)	它	必须	使用	一个	小的	数量	的	燃料	为了	这	力量	它	发展	.	[

-]

74	]

-]

（3）它产生动力需要消耗少量燃料。[74]

([fɔːr]) [ðə; ði]['fjuːəl][ˌaɪ ˈtiː]['juːzɪz; 'juːsɪz][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] ['bʌlki] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['paʊə(r)][ˌaɪ ˈtiː] [gɪvz] .

(	4	)	The	fuel	it	uses	must	not	be	bulky	for	the	power	it	gives	.
(	4	)	这	燃料	它	用途	必须	不是	是	笨重	为了	这	力量	它	给予	.

（4）它所使用的燃料的体积不能太大，因为它提供的动力不能太小。

([faɪv]) [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɒt] [gɪv] [ɒf] ['əudəz] .

(	5	)	It	must	not	give	off	odors	.
(	5	)	它	必须	不是	给	离开	气味	.

（5）不得散发异味。

([sɪks]) [ɔːl] ['wɜːkɪŋ] [pɑːts] [mʌst; məst][biː; bi] ['iːzəli] [get'ætəbl] , [ænd; ənd]

(	6	)	All	working	parts	must	be	easily	getatable	,	and
(	6	)	全部	在职的	部分	必须	是	容易地	可获取	,	和

（6）所有工作部件都必须易于获取，并且

(['sɛvən]) [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][nɒt] [gɪv] [ɒf] ['pɔɪzənəs] ['gæsɪz] , [ɔː(r)] ['veɪpəz] [ðæt] [ɪg'naɪt] ['iːzəli] ,

(	7	)	It	must	not	give	off	poisonous	gases	,	or	vapors	that	ignite	easily	,
(	7	)	它	必须	不是	给	离开	有毒	气体	,	或者	蒸汽	那	点燃	容易地	,

（7）不得释放有毒气体或易燃蒸汽，

[fɔː(r); fə(r)]['aɪðə(r)][ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['deɪndʒərəs] .

for	either	of	these	are	dangerous	.
为了	任何一个	的	这些	是	危险的	.

这两种情况都很危险。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɒt][æn; ən] ['iːzi] ['mætə(r)][tuː; tə] [meɪk] [æn; ən] ['endʒɪn]

From	this	you	will	see	that	it	is	not	an	easy	matter	to	make	an	engine
从	这	你	将要	看	那	它	是	不是	一个	简单的	事情	到	制作	一个	引擎

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ðæt] [wɪl] [hæv; həv][ɔːl][ɒv; əv] [ðiːz] [gʊd] ['fiːtʃəz] ,

for	a	submarine	that	will	have	all	of	these	good	features	,
为了	一个	潜艇	那	将要	有	全部	的	这些	好的	特征	,

由此可见，要制造一台具备所有这些优良特性的潜艇发动机并非易事。

[bʌt; bət] [ɪn'ventər] [hæv; həv] [kʌm] ['prɪti] [kləʊz] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] , [æz; əz][juː; jʊ] [wɪl] ['prez(ə)ntli] [lɜːn] .

but	inventors	have	come	pretty	close	to	it	,	as	you	will	presently	learn	.
但	发明家	有	来	漂亮的	关闭	到	它	,	作为	你	将要	目前	学习	.

但发明家们已经非常接近这个目标了，你很快就会了解到这一点。

[ðə; ði] [fɔːlts] [ɒv; əv][ðə; ði] [stiːm] ['endʒɪn] . — [naʊ] [waɪl] [ðə; ði] [stiːm] ['endʒɪn] [wɒz; wəz][ðə; ði]['əʊnli]

The	Faults	of	the	Steam	Engine	.	—	Now	while	the	steam	engine	was	the	only
这	故障	的	这	蒸汽	引擎	.	—	现在	尽管	这	蒸汽	引擎	曾是	这	仅有的

['məʊtɪv] ['paʊə(r)] [ðæt] [kʊd; kəd][biː; bi] [juːst] [ɪn][ðə; ði] ['ɜːli] [ˌsʌbmə'riːn] [fɔː(r); fə(r)] ['draɪvɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [wen]

motive	power	that	could	be	used	in	the	early	submarine	for	driving	it	when
动机	力量	那	可以	是	用过的	在	这	早期的	潜艇	为了	驾驶	它	什么时候

[bəuθ] [ə'fləʊt] [ænd; ənd]['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] ,

both	afloat	and	under	water	,
两个都	漂浮	和	在下面	水	,

蒸汽机的缺陷——虽然蒸汽机是早期潜艇在水上和水下行驶时唯一可用的动力装置，

[ˌaɪ 'tiː] [lækt] ['nɪəli] ['evri] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [gʊd] ['fiːtʃəz] [nemd] [ə'bʌv] ; [fɔː(r); fə(r)] ,

it	lacked	nearly	every	one	of	the	good	features	named	above	;	for	,
它	缺乏	几乎	每一个	一	的	这	好的	特征	命名	多于	;	为了	,

它几乎缺乏上述所有优点；因为，

([wʌn]) [waɪl] [ə; eɪ] [stiːm] ['endʒɪn] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [laɪt] [ænd; ənd] [strɒŋ] , [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['hevi]

(1) While a steam engine can be made light and strong , a large heavy

(1) 尽管 一个 蒸汽 引擎 能 是 制成 光 和 强的 , 一个 大的 重的

['bɔɪlə(r)] [ɪz] ['niːdɪd] ,

boiler is needed ,

锅炉 是 需要 ,

（1）虽然蒸汽机可以做得轻巧而坚固，但需要一个大型笨重的锅炉，

[ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [ðə; ði] [bəʊt] [ə; eɪ] ['veri] [hɒt] [ænd; ənd] [ʌn'helθfʊl] [pleɪs] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [kruːˑ] ;

and this makes the boat a very hot and unhealthful place for the crew ;

和 这 制作 这 船 一个 非常 热的 和 不健康的 地方 为了 这 全体人员 ;

这使得船上成为一个对船员来说非常炎热且不健康的地方；

([ˌtuː'tuː]) [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['veri] ['weɪstfl] [ɒv; əv] ['fjuːəl] ,

(2) it is very wasteful of fuel ,

(2) 它 是 非常 浪费 的 燃料 ,

（2）非常浪费燃料，

[fɔː(r); fə(r)] [məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hiːt] ['enədʒi] [-] [ðæt] [ɪz] [stɔː(r)d] [ʌp] [ɪn] [ðə; ði] [kəʊl] [ɔː(r)] [ɔɪl] [ɪz] [lɒst]

for most of the heat energy [19] that is stored up in the coal or oil is lost

为了 最多 的 这 热 活力 [-] 那 是 存储 向上 在 这 煤炭 或者 油 是 丢失的

[bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] ['evə(r)] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] ['endʒɪn] ;

before it ever reaches the engine ;

前 它 曾经 到达 这 引擎 ;

煤或石油中储存的大部分热能[19]在到达发动机之前就已经损失掉了；

([θriː]) [ɪf] [kəʊl] [ɪz] [juːst] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː] ['bʌlki] ,

(3) if coal is used , it is too bulky ,

(3) 如果 煤炭 是 用过的 , 它 是 也 笨重 ,

（3）如果使用煤炭，则体积太大，

[ænd; ənd] [ɪf] [ɔɪl] [ɪz] [juːst] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [tuː] ['laɪəb(ə)l] [tuː; tə] [gɪv] [ɒf] ['veɪpəz] [wɪtʃ] [wɪl] [kætʃ] [ɒn] ['faɪə(r)]

and if oil is used it is too liable to give off vapors which will catch on fire

和 如果 油 是 用过的 它 是 也 容易 到 给 离开 蒸汽 哪个 将要 抓住 在 火

[ænd; ənd] [ɪk'spləʊd] .

and explode .

和 爆炸 .

如果使用石油，石油很容易释放出蒸汽，这些蒸汽会着火爆炸。

[ðiːz] [ˌʌntə'wɔːd] ['fiːtʃəz] [dɪd] [nɒt] ['mætə(r)] [səʊ] [mʌtʃ] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɒz; wəz] [ə'fləʊt] ,

These untoward features did not matter so much when the submarine was afloat ,

这些 不愉快的 特征 做过 不是 事情 所以 很多 什么时候 这 潜艇 曾是 漂浮 ,

当潜艇在水面上航行时，这些不利因素就显得不那么重要了。

[bʌt; bət] [wen] [ʃiː; ʃi] [wɒz; wəz] ['kruːzɪŋ] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɔːl] ['prez(ə)nt] [tuː; tə] [meɪk]

but when she was cruising below the water they were all present to make

但 什么时候 她 曾是 巡航 以下 这 水 他们 是 全部 展示 到 制作

[laɪf] ['mɪzrəbl] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [kruːˑ] .

life miserable for the crew .

生活 悲惨的 为了 这 全体人员 .

但当她在水下航行时，他们都在场，让船员们的日子不好过。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [-]

But when the storage battery [75]

但 什么时候 这 贮存 电池 [-]

但是当蓄电池[75]

[wɒz; wəz] [pʊt] ['ɪntuː] [sʌtʃ] [ʃeɪp] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kʊd; kəd] [biː; bi] [juːst] ,

was put into such shape that it could be used ,

曾是 放 进入 这样的 形状 那 它 可以 是 用过的 ,

被制成可以使用的形状，

[ɔ:l] [ðɪs] [wɒz; wəz] [tʃeɪndʒd] [ænd; ənd][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɜ:(r); wə(r)][səʊ] [ɪm'pru:vd] [ðæt] ['ʌndəsi:]

all	this	was	changed	and	the	conditions	were	so	improved	that	undersea
全部	这	曾是	已更改	和	这	状况	是	所以	改进	那	海底

['træv(ə)l] [bɪ'keɪm] ['beərəbl] [ænd; ənd] ['prɪti] [seɪf] [æz; əz] [wel] .

travel	became	bearable	and	pretty	safe	as	well	.
旅行	成为	可以忍受	和	漂亮的	安全的	作为	出色地	.

这一切都发生了改变，条件得到了极大的改善，海底旅行变得可以忍受，而且也相当安全。

[wi:; wi] [wɪl] [tel] [ju:; jʊ][ɔ:l] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['stɔ:rɪdʒ] ['bætri] [ænd; ənd] [haʊ] [ˌaɪ 'ti:] [dɪ'veləps] ['paʊə(r)][ə; eɪ]

We	will	tell	you	all	about	the	storage	battery	and	how	it	develops	power	a
我们	将要	告诉	你	全部	关于	这	贮存	电池	和	如何	它	发展	力量	一个

['lɪt(ə)l] ['fɜ:ðə(r)] [ɒn] .

little	further	on	.
小的	更远	在	.

稍后我们会详细介绍蓄电池及其发电原理。

[wen] [ðə; ði] ['gæsəli:n] ['endʒɪn] [keɪm] . — [ðə; ði][nekst] [ɪm'pru:vmənt] [ɪn] [ˌsʌbmə'ri:n] ['paʊə(r)][plɑ:nts]

When	the	Gasoline	Engine	Came	.	—	The	next	improvement	in	submarine	power	plants
什么时候	这	汽油	引擎	来	.	—	这	下一个	改进	在	潜艇	力量	植物

[keɪm] [wen] [ðə; ði] ['gæsəli:n] ['endʒɪn] [wɒz; wəz] [meɪd] ['præktɪkl] .

came	when	the	gasoline	engine	was	made	practical	.
来了	什么时候	这	汽油	引擎	曾是	制成	实际的	.

汽油发动机的出现——潜艇动力装置的下一个改进是汽油发动机的实用化。

[ðɪs] [nju:] [kaɪnd][ɒv; əv][ə; eɪ] [praɪm] ['mu:və(r)] [-] [wɒz; wəz][səʊ] [mʌtʃ] ['betə(r)][ɪn] ['evri] [wei] [ðæn; ðən]

This	new	kind	of	a	prime	mover	[	20	]	was	so	much	better	in	every	way	than
这	新的	种类	的	一个	主要的	搬家公司	[	-	]	曾是	所以	很多	更好的	在	每一个	方式	比

[ðə; ði] [sti:m] ['endʒɪn] [ðæt] ['nɪəli] [ɔ:l] [ˌsʌbmə'ri:nz] [naʊ] [bɪlt] [ɑ:(r); ə(r)] ['paʊəd] [wɪð] [ðem; ðəm][ɪn]

the	steam	engine	that	nearly	all	submarines	now	built	are	powered	with	them	in
这	蒸汽	引擎	那	几乎	全部	潜艇	现在	建造	是	动力	和	他们	在

[wʌn] [fɔ:m] [ɔ:(r)] [ə'nʌðə(r)] .

one	form	or	another	.
一	形式	或者	其他	.

这种新型原动机[20]在各方面都比蒸汽机好得多，以至于现在建造的几乎所有潜艇都以某种形式使用这种原动机作为动力。

[fɪg] . - .

FIG	.	30	.
如图	.	-	.

图 30。

[eɪt] ['sɪlɪndə(r)] ['gæsəli:n] [ɔ:(r)] ['petrəl] ['endʒɪn] .

EIGHT	CYLINDER	GASOLINE	OR	PETROL	ENGINE	.
八	圆柱	汽油	或者	汽油	引擎	.

八缸汽油发动机。

[ðə; ði]['ju:ʒuəl][kaɪnd][ɒv; əv] ['gæsəli:n] ['endʒɪn] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði][fɔ:(r)]['saɪk(ə)l] [taɪp] [ænd; ənd][hæz; həz]

The	usual	kind	of	gasoline	engine	is	known	as	the	four	cycle	type	and	has
这	通常	种类	的	汽油	引擎	是	已知	作为	这	四	循环	类型	和	有

[frɒm; frəm] - [tu:; tə] - ['sɪlɪndəz] ,

from	12	to	16	cylinders	,
从	-	到	-	气缸	,

常见的汽油发动机类型被称为四冲程发动机，有12到16个气缸。

[ðə; ði] ['pɪstənz] [ɒv; əv] [i:tʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [kə'nektɪd] [tu:; tə][wʌn] ['kræŋkʃɑ:ft] ,

the	pistons	of	each	of	which	are	connected	to	one	crankshaft	,
这	活塞	的	每个	的	哪个	是	连接	到	一	曲轴	,

每个活塞都连接到同一根曲轴上，

[ænd; ənd] [tə'geðə(r)] [ðeɪ] [fɔːm] [ə; eɪ]['paʊə(r)]['juːnɪt] , [æz; əz][ðə; ði] [kəm'pliːt] ['endʒɪn] [ɪz] ['sʌmtaɪmz]

and	together	they	form	a	power	unit	,	as	the	complete	engine	is	sometimes
和	一起	他们	形式	一个	力量	单元	,	作为	这	完全的	引擎	是	有时

[kɔːld] .

called	.
称为	.

它们共同构成动力单元，也就是整台发动机有时被称为的动力单元。

[ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['endʒɪn] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][kæn; kən] [dɪ'veləp] ['ʌpwədz] [ɒv; əv][faɪv] ,

A	submarine	engine	of	this	kind	can	develop	upwards	of	5	,
一个	潜艇	引擎	的	这	种类	能	发展	向上	的	5	,

这种潜艇发动机可以发展到5,000以上。

- ['hɔːspaʊə(r)] [ænd; ənd][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['juːnɪts] [weɪ] [kləʊz] [tuː; tə] - [tʌnz] .

000	horsepower	and	the	large	units	weigh	close	to	100	tons	.
-	马力	和	这	大的	单位	称重	关闭	到	-	吨	.

功率达 000 马力，大型机组重量接近 100 吨。

[ɪk'sept] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['lɑːdʒə(r)][ænd; ənd][ɪz] [bɪlt] [ɪ'speʃəli] [tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] [niːdz] [ɒv; əv][ðə; ði]

Except	that	it	is	larger	and	is	built	especially	to	meet	the	needs	of	the
除了	那	它	是	更大的	和	是	建造	尤其	到	见面	这	需求	的	这

[ˌsʌbmə'riːn] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪg'zæktli] [laɪk] [ə; eɪ]['məʊtə(r)][kɑː(r)][ɔː(r)][æn; ən] ['eəpleɪn] ['endʒɪn] [wɪtʃ] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn]

submarine	it	is	exactly	like	a	motor	car	or	an	airplane	engine	which	is	shown	in
潜艇	它	是	确切地	喜欢	一个	发动机	车	或者	一个	飞机	引擎	哪个	是	所示	在

[fɪg] . - .

Fig	.	30	.
如图	.	-	.

除了体积更大，并且是专门为满足潜艇的需求而建造的之外，它与汽车或飞机发动机完全相同，如图 30 所示。

[haʊ] [ðə; ði] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] [wɜːks] . — [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['sɪlɪndə(r)] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] [ɪz] ['iːzɪə] [tuː; tə]

How	the	Gasoline	Engine	Works	.	—	A	single	cylinder	gasoline	engine	is	easier	to
如何	这	汽油	引擎	作品	.	—	一个	单身的	圆柱	汽油	引擎	是	更轻松	到

[ˌʌndə'stænd] [ðæn; ðən][wʌn] [wɪð] [fɔː(r)][ɔː(r)][mɔː(r)] ['sɪlɪndəz] ,

understand	than	one	with	four	or	more	cylinders	,
理解	比	一	和	四	或者	更多的	气缸	,

汽油发动机的工作原理——单缸汽油发动机比四缸或更多缸的汽油发动机更容易理解。

[səʊ] [aɪl] [dɪ'skraɪb] [ˌaɪ 'tiː][fɜːst] . [-]

so	I'll	describe	it	first	.	[	76	]
所以	患病的	描述	它	第一的	.	[	-	]

所以我先来描述一下。[76]

[fɪg] . - .

FIG	.	31	.
如图	.	-	.

图 31。

[haʊ] [ə; eɪ] [fɔː(r)] - ['saɪk(ə)l] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] [wɜːks] .

HOW	A	FOUR	-	CYCLE	GASOLINE	ENGINE	WORKS	.
如何	一个	四	-	循环	汽油	引擎	作品	.

四冲程汽油发动机的工作原理。

[ˌaɪ 'tiː] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ([wʌn]) [ə; eɪ]['sɪlɪndə(r)] [wɪð] [vælvz] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] ['pɪstən]

It	consists	of	(	1	)	a	cylinder	with	valves	in	it	and	in	which	a	piston
它	由	的	(	1	)	一个	圆柱	和	阀门	在	它	和	在	哪个	一个	活塞

[muːvz] [tuː; tə][ænd; ənd][frəʊ] ;

moves	to	and	fro	;
移动	到	和	弗	;

它由以下部分组成：（1）一个带有阀门的圆筒，圆筒内有一个活塞来回移动；

[ðɪs] [ɪz] [kə'nektɪd] [tuː; tə] ([ˌtuː'tuː]) [ə; eɪ] ['kræŋkʃɑːft] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] ([θriː]) [ə; eɪ] ['pɪstən] [rɒd] [æz; əz]

this	is	connected	to	(	2	)	a	crankshaft	by	means	of	(	3	)	a	piston	rod	as
这	是	连接	到	(	2	)	一个	曲轴	经过	方法	的	(	3	)	一个	活塞	杆	作为

[ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

shown	in	Fig	.	31	.
所示	在	如图	.	-	.

如图 31 所示，它通过活塞杆与曲轴 (2) 相连。

[tuː; tə] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [ɪz] [fɪkst] ([fɔːr]) [ə; eɪ] [ˌkɑːbjʊ'retə] [wɪtʃ] ['mɪksɪz] [ðə; ði] ['gæsəliːn] [wɪð] [ðə; ði] [eə(r)]

To	the	cylinder	is	fixed	(	4	)	a	carburetor	which	mixes	the	gasoline	with	the	air
到	这	圆柱	是	固定的	(	4	)	一个	化油器	哪个	混合	这	汽油	和	这	空气

[ænd; ənd] [fɔːmz] [ðə; ði] [ɪk'spləʊsɪv] [gæs] ,

and	forms	the	explosive	gas	,
和	表格	这	爆炸物	气体	,

气缸上固定有（4）化油器，化油器将汽油与空气混合，形成爆炸性气体。

[ɔː(r)] ['fjuːəl] ['mɪkstʃə(r)] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kɔːld] , [ænd; ənd] ([faɪv]) [ə; eɪ] [haɪ] ['tenʃ(ə)n] [mæg'niːtəʊ] [wɪtʃ]

or	fuel	mixture	as	it	is	called	,	and	(	5	)	a	high	tension	magneto	which
或者	燃料	混合物	作为	它	是	称为	,	和	(	5	)	一个	高的	紧张	磁电机	哪个

['dʒenəreɪts] [æn; ən] [-]

generates	an	[	77	]
生成	一个	[	-	]

或燃料混合物，如其名称所示，以及（5）产生[77]的高压磁电机

[ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [spɑːk] [ðæt] ['faɪərz] [ðə; ði] ['fjuːəl] ['mɪkstʃə(r)] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

electric	current	to	make	the	spark	that	fires	the	fuel	mixture	,	etc	.
电的	当前的	到	制作	这	火花	那	火灾	这	燃料	混合物	,	ETC	.

利用电流产生火花，点燃燃料混合物等等。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [ˌʌndə'stænd] [haʊ] [ə; eɪ] [gæs] - ['endʒɪn] [wɜːks] [ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [dʒʌst] [rɪ'membə(r)] [ðæt]

It	is	easy	to	understand	how	a	gas	-	engine	works	if	you	will	just	remember	that
它	是	简单的	到	理解	如何	一个	气体	-	引擎	作品	如果	你	将要	只是	记住	那

[fɔː(r); fə(r)] ['evri] ['paʊə(r)] [strəʊk] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [θriː] ['ʌðə(r)] [strəʊks] ,

for	every	power	stroke	there	are	three	other	strokes	,
为了	每一个	力量	中风	那里	是	三	其他	笔画	,

只要记住每个动力冲程都伴随着三个其他冲程，就很容易理解汽油发动机的工作原理。

['meɪkɪŋ] [fɔː(r)] [strəʊks] [ˌɔːltə'geðə(r)] , [ɔː(r)] [fɔː(r)] ['saɪklz] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kɔːld] .

making	four	strokes	altogether	,	or	four	cycles	as	it	is	called	.
制作	四	笔画	共	,	或者	四	循环	作为	它	是	称为	.

总共画四笔，或者说四个循环。

[ðə; ði] ['paʊə(r)] [strəʊk] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɪstən] [ɪz] [ðə; ði] [strəʊk] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fjuːəl]

The	power	stroke	of	the	piston	is	the	stroke	made	by	the	explosion	of	the	fuel
这	力量	中风	的	这	活塞	是	这	中风	制成	经过	这	爆炸	的	这	燃料

['mɪkstʃə(r)] [ænd; ənd] [ðɪs] ['fɔːsɪz] [ðə; ði] ['pɪstən] [daʊn] .

mixture	and	this	forces	the	piston	down	.
混合物	和	这	力量	这	活塞	向下	.

活塞的动力冲程是由燃料混合物爆炸产生的冲程，这种爆炸力推动活塞向下运动。

[ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] [strəʊk] [ðæt] [tɜːnz] [ðə; ði] ['kræŋkʃɑːft] [wʌn] - [hɑːf] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌrevə'luːʃn] [ænd; ənd] [gɪvz]

This	is	the	stroke	that	turns	the	crankshaft	one	-	half	of	a	revolution	and	gives
这	是	这	中风	那	转弯	这	曲轴	一	-	一半	的	一个	革命	和	给予

[ˌaɪ 'tiː] [fɔːs] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] ['kæri] [ˌaɪ 'tiː] [ə'raʊnd] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [nekst] ['paʊə(r)] [strəʊk] [teɪks] [pleɪs] .

it	force	enough	to	carry	it	around	until	the	next	power	stroke	takes	place	.
它	力量	足够的	到	携带	它	大约	直到	这	下一个	力量	中风	需要	地方	.

这是使曲轴旋转半圈的冲程，并赋予曲轴足够的动力，使其能够运转直到下一个动力冲程发生。

[ðʌs] [ðə; ði] ['flaɪwiːl] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['sɪlɪndə(r)][fɔː(r)] - ['saɪk(ə)l]['endʒɪn] [meɪks] [tuː] [kəm'pliːt] [tɜːnz]

Thus 因此 **the** 这 **flywheel** 飞轮 **of** 的 **a** 一个 **single** 单身的 **cylinder** 圆柱 **four** 四 **-** - **cycle** 循环 **engine** 引擎 **makes** 制作 **two** 二 **complete** 完全的 **turns** 转弯

[ɔː(r)] [ˌrevə'lʊʃən] [tuː; tə] [iːtʃ] ['paʊə(r)] [streʊk] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɪstən] .

or 或者 **revolutions** 革命 **to** 到 **each** 每个 **power** 力量 **stroke** 中风 **of** 的 **the** 这 **piston** 活塞 **.** .

因此，单缸四冲程发动机的飞轮每做一次活塞的动力冲程，就会完成两圈旋转。

[fɪg] .

Fig 如图 **.** .

如图。

- [ʃəʊz] [haʊ] [ðə; ði]['ɪnlet][ænd; ənd] [ɪg'zɔːst] [vælvz] [ɑː(r); ə(r)] [wɜːkt] ,

31 - **shows** 演出 **how** 如何 **the** 这 **inlet** 进口 **and** 和 **exhaust** 排气 **valves** 阀门 **are** 是 **worked** 工作 **,** ,

图31展示了进气阀和排气阀的工作原理，

[iːtʃ] [wʌn][baɪ][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [wiːl] [wɪð] [ə; eɪ] [lʌmp] [ɒn][wʌn][saɪd] , [ɔː(r)][kæm] ,

each 每个 **one** 一 **by** 经过 **a** 一个 **little** 小的 **wheel** 车轮 **with** 和 **a** 一个 **lump** 块 **on** 在 **one** 一 **side** 边 **,** , **or** 或者 **cam** 摄像头 **,** ,

每个部件都由一个一侧带有凸起的小轮子或凸轮驱动。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] , [wɪtʃ] [ɪz] [fɪkst] [ɒn][ə; eɪ][kæm] - [ʃɑːft] [ænd; ənd][ɪz] [tɜːnd] [baɪ][ðə; ði]

as 作为 **it** 它 **is** 是 **called** 称为 **,** , **which** 哪个 **is** 是 **fixed** 固定的 **on** 在 **a** 一个 **cam** 摄像头 **-** - **shaft** 轴 **and** 和 **is** 是 **turned** 转向 **by** 经过 **the** 这

['krænkʃɑːft] .

crankshaft 曲轴 **.** .

正如它的名称一样，它固定在凸轮轴上，并由曲轴转动。

[ðə; ði][kæmz] , [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] ['sɪlɪndə(r)] ,

The 这 **cams** 摄像头 **,** , **of** 的 **which** 哪个 **there** 那里 **are** 是 **two** 二 **for** 为了 **each** 每个 **cylinder** 圆柱 **,** ,

每个气缸有两个凸轮轴，

[ɑː(r); ə(r)] [set] [də'rektli] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [endz] [ɒv; əv][ðə; ði] [vælv] [rɒdz] , [ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði][kæm] - [ʃɑːft]

are 是 **set** 放 **directly** 直接地 **under** 在下面 **the** 这 **ends** 结束 **of** 的 **the** 这 **valve** 阀门 **rods** 杆 **,** , **and** 和 **as** 作为 **the** 这 **cam** 摄像头 **-** - **shaft** 轴

[ri'vɔlv, -'vɔːlv] ,

revolves 旋转 **,** ,

直接设置在气门杆末端的下方，当凸轮轴旋转时，

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] [lʌmps] [ɒn][ðə; ði][kæm] [straɪk] [ðə; ði] [vælv] [rɒdz][æt; ət][ðə; ði] [raɪt] ['momənts] [ænd; ənd] [ðɪs]

the 这 **little** 小的 **lumps** 肿块 **on** 在 **the** 这 **cam** 摄像头 **strike** 罢工 **the** 这 **valve** 阀门 **rods** 杆 **at** 在 **the** 这 **right** 正确的 **moments** 时刻 **and** 和 **this** 这

[lets] [ðə; ði]['fjuːəl]['mɪkstʃə(r)]['ɪntuː][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd] [lets] [ðə; ði] [juːst] [ænd; ənd] [bɜːnt] - [ʌp] ['gæsɪz]

lets 让我们 **the** 这 **fuel** 燃料 **mixture** 混合物 **into** 进入 **the** 这 **cylinder** 圆柱 **and** 和 **lets** 让我们 **the** 这 **used** 用过的 **and** 和 **burnt** 烧焦的 **-** - **up** 向上 **gases** 气体

[aʊt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

out 出去 **of** 的 **it** 它 **.** .

凸轮上的小凸起会在合适的时机撞击气门杆，从而使燃油混合物进入气缸，并将用过的燃烧气体排出气缸。

[iːtʃ] [vælv] [ɪz][prə'vaɪdɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [stɪf] [sprɪŋ] , [wɪtʃ] ,

Each 每个 **valve** 阀门 **is** 是 **provided** 假如 **with** 和 **a** 一个 **stiff** 僵硬的 **spring** 春天 **,** , **which** 哪个 **,** ,

每个阀门都配有一个硬弹簧，该弹簧

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [lʌmp] [ɒn][ðə; ði][kæm][hæz; həz] [tɜːnd] [pɑːst][ðə; ði] [vælv] [rɒd] ,

as	soon	as	the	lump	on	the	cam	has	turned	past	the	valve	rod	,
作为	很快	作为	这	块	在	这	摄像头	有	转向	过去的	这	阀门	杆	,

凸轮上的凸块一旦转动越过气门杆，

[lets] [ðə; ði]['lætə(r)] [drɒp] [ə'gen] [ænd; ənd][səʊ][kləuziz][ðə; ði] [vælv] .

lets	the	latter	drop	again	and	so	closes	the	valve	.
让我们	这	后者	降低	再次	和	所以	关闭	这	阀门	.

让后者再次下降，从而关闭阀门。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- ['ɔːlsəʊ] [ʃəʊz] [ðə; ði] [kəm'pliːt] ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ][fɔː(r)] - ['saɪk(ə)l] ['endʒɪn] .

31	also	shows	the	complete	action	of	a	four	-	cycle	engine	.
-	还	演出	这	完全的	行动	的	一个	四	-	循环	引擎	.

图 31 还显示了四冲程发动机的完整工作原理。

[ðə; ði] ['sʌkʃ(ə)n] [strəʊk] [ɪz] [ʃəʊn] [æt; ət][ə; eɪ] ; [æz; əz][ðə; ði] ['pɪstən] [muːvz] [daʊn] ,

The	suction	stroke	is	shown	at	A	;	as	the	piston	moves	down	,
这	吸	中风	是	所示	在	一个	;	作为	这	活塞	移动	向下	,

吸气冲程如图A所示；当活塞向下移动时，

[ðə; ði][kæm] ['fɔːsɪz] [ðə; ði]['ɪnlet] [vælv] [ʌp] [-]

the	cam	forces	the	inlet	valve	up	[	78	]
这	摄像头	力量	这	进口	阀门	向上	[	-	]

凸轮迫使进气阀向上运动[78]

[ænd; ənd][ðə; ði] ['pɪstən] [sʌks] [ðə; ði]['fjuːəl]['mɪkstʃə(r)]['ɪntuː][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .

and	the	piston	sucks	the	fuel	mixture	into	the	cylinder	.
和	这	活塞	真糟糕	这	燃料	混合物	进入	这	圆柱	.

活塞将燃油混合物吸入气缸。

[ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [vælv] [ɪz] [kləʊzd] [waɪl] [ðɪs] [strəʊk] [ɪz] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] .

The	exhaust	valve	is	closed	while	this	stroke	is	taking	place	.
这	排气	阀门	是	关闭	尽管	这	中风	是	采取	地方	.

在此冲程期间，排气阀处于关闭状态。

[ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] [strəʊk] [ɪz] [ʃəʊn] [æt; ət][biː] ; [ðə; ði] [mə'mentəm] ,

The	compression	stroke	is	shown	at	B	;	the	momentum	,
这	压缩	中风	是	所示	在	B	;	这	势头	,

压缩冲程如图B所示；动量，

[ðæt] [ɪz][ðə; ði] [stɔː(r)d] [ʌp] ['enədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['flaɪwiːl] ,

that	is	the	stored	up	energy	of	the	flywheel	,
那	是	这	存储	向上	活力	的	这	飞轮	,

那是飞轮储存的能量。

['kæriz] [ðə; ði] ['pɪstən] [ʌp] [ænd; ənd] ['fɔːsɪz] [ðə; ði]['fjuːəl]['mɪkstʃə(r)]['ɪntuː][ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] [speɪs] , [ðæt] [ɪz]

carries	the	piston	up	and	forces	the	fuel	mixture	into	a	very	small	space	,	that	is
携带	这	活塞	向上	和	力量	这	燃料	混合物	进入	一个	非常	小的	空间	,	那	是

,

,

活塞向上运动，并将燃油混合物挤入一个非常小的空间，也就是说，

[ˌaɪ 'tiː] [kəm'presɪz] [ˌaɪ 'tiː] .

it	compresses	it	.
它	压缩	它	.

它对其进行压缩。

[baɪ] [ðɪs] [taɪm] [ðə; ði] [kæmz] [hæv; həv] [muːvd] [pɑːst] [ðə; ði] [vælv] [rɒdz] [ænd; ənd] [bəuθ] [ðə; ði] ['ɪnlet]

By	this	time	the	cams	have	moved	past	the	valve	rods	and	both	the	inlet
经过	这	时间	这	摄像头	有	已搬	过去的	这	阀门	杆	和	两个都	这	进口

[ænd; ənd] [ɪg'zɔːst] [vælvz] [ɑː(r); ə(r)] [kləʊzd] .

and	exhaust	valves	are	closed	.
和	排气	阀门	是	关闭	.

此时凸轮已经越过气门杆，进气门和排气门都已关闭。

[ðə; ði] ['paʊə(r)] [strəʊk] [ɪz] [ʃəʊn] [æt; ət] [siː] ,

The	power	stroke	is	shown	at	C	,
这	力量	中风	是	所示	在	C	,

动力冲程如图C所示，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] ['əʊnli] [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔː(r)] [strəʊks] [ðæt] ['æktʃuəli] [kaʊnts] .

and	this	is	the	only	one	of	the	four	strokes	that	actually	counts	.
和	这	是	这	仅有的	一	的	这	四	笔画	那	实际上	计数	.

而这四次击球中，只有这一次是真正算数的。

[wen] [ðə; ði] ['fjuːəl] ['mɪkstʃə(r)] [ɪz] [kəm'prest] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪk'spləʊdɪd] [baɪ] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [spɑːk] [ænd; ənd]

When	the	fuel	mixture	is	compressed	it	is	exploded	by	an	electric	spark	and
什么时候	这	燃料	混合物	是	压缩	它	是	爆炸了	经过	一个	电的	火花	和

[ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] [draɪvz] [ðə; ði] ['pɪstən] [daʊn] [ænd; ənd] [gɪvz] [ðə; ði] ['flaɪwiːl] [greɪt]

the	force	of	the	explosion	drives	the	piston	down	and	gives	the	flywheel	great
这	力量	的	这	爆炸	驱动	这	活塞	向下	和	给予	这	飞轮	伟大的

[mə'mentəm] .

momentum	.
势头	.

当燃料混合物被压缩时，它会被电火花引爆，爆炸产生的力量推动活塞向下运动，并赋予飞轮巨大的动量。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] [mə'mentəm] [prə'djuːst] [baɪ] [ðɪs] [strəʊk] [ðæt] [nɒt] ['əʊnli] ['fəːniʃ] [ɪ'nʌf] ['paʊə(r)]

It	is	the	momentum	produced	by	this	stroke	that	not	only	furnishes	enough	power
它	是	这	势头	生产	经过	这	中风	那	不是	仅有的	提供	足够的	力量

[tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði] ['flaɪwiːl] [raʊnd] [ʌn'tɪl] [ə'nʌðə(r)] ['paʊə(r)] [strəʊk] [teɪks] [pleɪs] ,

to	carry	the	flywheel	round	until	another	power	stroke	takes	place	,
到	携带	这	飞轮	圆形的	直到	其他	力量	中风	需要	地方	,

正是这一冲程产生的动量，不仅提供了足够的动力来驱动飞轮旋转，直到下一次动力冲程发生。

[bʌt; bət] ['ɔːlsəʊ] ['fəːniʃ] [ðə; ði] [ɪk'ses] ['paʊə(r)] [tuː; tə] [duː; də] ['juːsf(ə)l] [wɜːk] ,

but	also	furnishes	the	excess	power	to	do	useful	work	,
但	还	提供	这	过量的	力量	到	做	有用	工作	,

而且还提供了多余的动力来进行有用的工作，

[sʌtʃ] [æz; əz] [tuː; tə] [draɪv] [ə; eɪ] ['daɪnəməʊ] [ɔː(r)] [ə; eɪ] [prə'pelə(r)] .

such	as	to	drive	a	dynamo	or	a	propeller	.
这样的	作为	到	驾驶	一个	发电机	或者	一个	螺旋桨	.

例如驱动发电机或螺旋桨。

[ɒv; əv] [kɔːs] [bəuθ] [vælvz] [ɑː(r); ə(r)] [kləʊzd] [wen] [ðɪs] [strəʊk] [ɪz] ['biːɪŋ] [meɪd] .

Of	course	both	valves	are	closed	when	this	stroke	is	being	made	.
的	课程	两个都	阀门	是	关闭	什么时候	这	中风	是	存在	制成	.

当然，在这个冲程中，两个阀门都是关闭的。

[ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [strəʊk] [ɪz] [ʃəʊn] [æt; ət] [diː] [ænd; ənd] [ɪz] [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʌp] [strəʊks] [ɒv; əv] [ðə; ði]

The	exhaust	stroke	is	shown	at	D	and	is	one	of	the	up	strokes	of	the
这	排气	中风	是	所示	在	D	和	是	一	的	这	向上	笔画	的	这

['pɪstən] .

piston	.
活塞	.

排气冲程如图 D 所示，是活塞的上行冲程之一。

[ðə; ði][kæm]['əupənz][ðə; ði] [ɪg'zɔ:st] [vælv] [ænd; ənd][ðə; ði]['pɪstən] ['fɔ:sɪz] [ðə; ði] [bɜ:nt] ['gæsɪz][ɒv; əv][ðə; ði]

The	cam	opens	the	exhaust	valve	and	the	piston	forces	the	burnt	gases	of	the
这	摄像头	打开	这	排气	阀门	和	这	活塞	力量	这	烧焦的	气体	的	这

['fju:əl]['mɪkstʃə(r)] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɔ:st] [pɔ:t] ,

fuel	mixture	out	of	the	exhaust	port	,
燃料	混合物	出去	的	这	排气	港口	,

凸轮打开排气阀，活塞将燃烧后的燃油混合物气体从排气口排出。

[ænd; ənd] [ðæt] [kliə] [ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][nekst] [strəʊk] , [wɪtʃ] [wɪl] [bi:; bi][ðə; ði][ə; eɪ]

and	that	clears	the	cylinder	for	the	next	stroke	,	which	will	be	the	A
和	那	清除	这	圆柱	为了	这	下一个	中风	,	哪个	将要	是	这	一个

[strəʊk] ['əʊvə(r)] [ə'gen] ,

stroke	over	again	,
中风	超过	再次	,

这样就清空了气缸，为下一个冲程做好准备，下一个冲程将再次重复A冲程。

[ænd; ənd][səʊ][ɒn] [θru:] [ðə; ði] [seɪm] [fɔ:(r)] ['saɪklz] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] .

and	so	on	through	the	same	four	cycles	just	described	.
和	所以	在	通过	这	相同的	四	循环	只是	描述	.

如此反复，重复刚才描述的四个循环。

[ðə; ði] [ˌkɑ:bjʊ'retə] [ænd; ənd]

The	Carburetor	and
这	化油器	和

化油器和

[wɒt] [ˌaɪ 'ti:] [dʌz] . — [ðɪs] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪz] [kə'nektɪd] [tu:; tə][ðə; ði]['fju:əl][tæŋks] , [wɪtʃ] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli]

What	It	Does	.	—	This	apparatus	is	connected	to	the	fuel	tanks	,	which	usually
什么	它	做	.	—	这	设备	是	连接	到	这	燃料	坦克	,	哪个	通常

[kən'teɪnz] ['gæsəli:n] ,

contains	gasoline	,
包含	汽油	,

它的作用——该装置与燃料箱相连，燃料箱通常装有汽油。

[baɪ][ə; eɪ] [sə'plaɪ] [paɪp] .

by	a	supply	pipe	.
经过	一个	供应	管道	.

通过供水管道。

[ðə; ði] ['gæsəli:n] [ɪz] [fɔ:st] [-]

The	gasoline	is	forced	[	79	]
这	汽油	是	强制	[	-	]

汽油被强制[79]

[aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði][tæŋk][baɪ] [kəm'prest] [eə(r)] ['bi:ɪŋ] [pʌmpt] ['ɪntu:][ðə; ði]['lætə(r)][ænd; ənd] [ðens] [ˌaɪ 'ti:]

out	of	the	tank	by	compressed	air	being	pumped	into	the	latter	and	thence	it
出去	的	这	坦克	经过	压缩	空气	存在	泵	进入	这	后者	和	因此	它

['pɑ:sɪz] ['ɪntu:][ðə; ði] [ˌkɑ:bjʊ'retə] .

passes	into	the	carburetor	.
通过	进入	这	化油器	.

压缩空气被泵入油箱，然后从油箱排出，再进入化油器。

[ðə; ði] [ˌkɑ:bjʊ'retə] ['tʃeɪndʒɪz] [ðə; ði]['lɪkwɪd]['fju:əl]['ɪntu:][ə; eɪ] [faɪn] [spreɪ] , [ɔ:(r)]['veɪpə(r)] , [ænd; ənd]['mɪksɪz]

The	carburetor	changes	the	liquid	fuel	into	a	fine	spray	,	or	vapor	,	and	mixes
这	化油器	变化	这	液体	燃料	进入	一个	美好的	喷	,	或者	汽	,	和	混合

[ˌaɪ 'ti:] [wɪð] [eə(r)] ,

it	with	air	,
它	和	空气	,

化油器将液态燃料转化为细小的喷雾或蒸汽，并将其与空气混合。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [drɔːn] ['ɪntuː][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] [wen] [ðə; ði]['ɪnlet] [vælv] ['əupənz][ænd; ənd][ðə; ði]['pɪstən]

and	this	is	drawn	into	the	cylinder	when	the	inlet	valve	opens	and	the	piston
和	这	是	绘制	进入	这	圆柱	什么时候	这	进口	阀门	打开	和	这	活塞

[ɪz] ['meɪkɪŋ] [ɪts] ['sʌkʃ(ə)n] [strəʊk] .

is	making	its	suction	stroke	.
是	制作	它是	吸	中风	.

当进气阀打开，活塞进行吸气冲程时，气体就会被吸入气缸。

[ðə; ði][mæg'niːtəʊ] [ɪ'lektrɪk] [mə'ʃiːn] . — [ðɪs] [ɪz][æn; ən] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [dɪ'vaɪs] [wɪtʃ] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]

The	Magneto	Electric	Machine	.	—	This	is	an	electrical	device	which	is	simply	a	little
这	磁电机	电的	机器	.	—	这	是	一个	电气	设备	哪个	是	简单地	一个	小的

['daɪnəməʊ] .

dynamo	.
发电机	.

磁电机——这是一种电气装置，它其实就是一个小型发电机。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['drɪvn] [baɪ][ðə; ði] ['endʒɪn] [ˌaɪ 'tiː] ['dʒenəreɪts] [ə; eɪ] [haɪ] ['tenʃ(ə)n] ['kʌrənt] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti]

When	it	is	driven	by	the	engine	it	generates	a	high	tension	current	of	electricity
什么时候	它	是	驱动	经过	这	引擎	它	生成	一个	高的	紧张	当前的	的	电

[wɪtʃ] [wɪl] [dʒʌmp] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [tuː] ['waɪərz] ⅛ [ɪntʃ] [ə'pɑːt] ,

which	will	jump	between	the	ends	of	two	wires	⅛	inch	apart	,
哪个	将要	跳	之间	这	结束	的	二	电线	⅛	英寸	除	,

当它被发动机驱动时，会产生高压电流，该电流会在相距⅛英寸的两根导线的末端之间跳跃。

[ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [ə; eɪ] [spɑːk] .

and	this	makes	a	spark	.
和	这	制作	一个	火花	.

这样就产生了火花。

[ðə; ði][mæg'niːtəʊ][ɪz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [spɑːk] - [plʌg] [wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] ['ɪntuː][ðə; ði] [hed] [ɒv; əv]

The	magneto	is	connected	to	a	spark	-	plug	which	is	screwed	into	the	head	of
这	磁电机	是	连接	到	一个	火花	-	插头	哪个	是	螺丝	进入	这	头	的

[ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] .

the	cylinder	.
这	圆柱	.

磁电机与火花塞相连，火花塞拧入气缸盖内。

[ə; eɪ]['taɪmə(r)] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði][mæg'niːtəʊ][ænd; ənd][ðə; ði] [spɑːk] - [plʌg] [kləuziz][ðə; ði] ['sɜːkɪt]

A	timer	connected	to	the	magneto	and	the	spark	-	plug	closes	the	circuit
一个	定时器	连接	到	这	磁电机	和	这	火花	-	插头	关闭	这	电路

[iːtʃ] [taɪm] [ðə; ði] [kəm'preʃ(ə)n] [strəʊk] [ɪz] [kəm'plɪtɪd] ;

each	time	the	compression	stroke	is	completed	;
每个	时间	这	压缩	中风	是	完全的	;

连接到磁电机和火花塞的定时器会在每次压缩冲程完成后闭合电路；

[ðə; ði] ['ɪnstənt] [ðə; ði] ['sɜːkɪt] [ɪz] [kləʊzd] [ðə; ði] ['kʌrənt] ['dʒenəˌreɪtɪd][baɪ][ðə; ði][mæg'niːtəʊ] [meɪks] [ə; eɪ]

the	instant	the	circuit	is	closed	the	current	generated	by	the	magneto	makes	a
这	立即的	这	电路	是	关闭	这	当前的	生成的	经过	这	磁电机	制作	一个

[spɑːk] [æt; ət][ðə; ði] ['bɪznəs] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [spɑːk] - [plʌg] [ænd; ənd] [ðɪs] ['faɪərz][ðə; ði]['fjuːəl]['mɪkstʃə(r)]

spark	at	the	business	end	of	the	spark	-	plug	and	this	fires	the	fuel	mixture
火花	在	这	商业	结尾	的	这	火花	-	插头	和	这	火灾	这	燃料	混合物

.

:
.

电路闭合的瞬间，磁电机产生的电流会在火花塞的触点处产生火花，从而点燃燃油混合物。

[bʌt; bət][æz; əz] [gʊd] [æz; əz][ðə; ði] ['gæsəli:n] ['endʒɪn] [ɪz][fɔ:(r); fə(r)]['məʊtə(r)] [kɑ:z] , ['paʊə(r)] [boʊts] ,

But	as	good	as	the	gasoline	engine	is	for	motor	cars	,	power	boats	,
但	作为	好的	作为	这	汽油	引擎	是	为了	发动机	汽车	,	力量	船	,

[ænd; ənd] ['ɛəpleinz] ,

and	airplanes	,
和	飞机	,

但是，尽管汽油发动机对汽车、快艇和飞机来说非常好，

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bi:n] [faʊnd] ['sædli] ['wɒntɪŋ] [æz; əz][ə; eɪ]['paʊə(r)][plɑ:nt][fɔ:(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'ri:nz] ;

it	has	been	found	sadly	wanting	as	a	power	plant	for	submarines	;
它	有	到过	成立	令人遗憾的是	想要	作为	一个	力量	植物	为了	潜艇	;

人们发现它作为潜艇动力装置远远不够；

[ðɪs] [ɪz] [dju:] [nɒt] [tu:; tə] ['eni] [fɔ:lt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [bʌt; bət][tu:; tə][ðə; ði] [ɪk'spləʊsɪv] ['neɪtʃə(r)][ɒv; əv]

this	is	due	not	to	any	fault	of	the	engine	but	to	the	explosive	nature	of
这	是	到期的	不是	到	任何	过错	的	这	引擎	但	到	这	爆炸物	自然	的

[ðə; ði] ['gæsəli:n] [wɪtʃ] [ɪz] [ju:st] .

the	gasoline	which	is	used	.
这	汽油	哪个	是	用过的	.

这并非发动机故障，而是由于所用汽油具有爆炸性所致。

['gæsəli:n] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] ['vɒlətaɪl] ['lɪkwɪd] , [ðæt] [ɪz] ,

Gasoline	is	a	very	volatile	liquid	,	that	is	,
汽油	是	一个	非常	易挥发的	液体	,	那	是	,

汽油是一种极易挥发的液体，也就是说，

[æt; ət]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] ['temprətʃər] [ænd; ənd] ['preʃəz] [ˌaɪ 'ti:] [tend] [tu:; tə] [tʃeɪndʒ] [frɒm; frəm][ɪts]['lɪkwɪd]

at	ordinary	temperatures	and	pressures	it	tends	to	change	from	its	liquid
在	普通的	温度	和	压力	它	倾向于	到	改变	从	它是	液体

[steɪt] [tu:; tə][ə; eɪ]['veɪpə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] ['ri:əli] [ə; eɪ] ['gæsiəs] [steɪt] .

state	to	a	vapor	which	is	really	a	gaseous	state	.
状态	到	一个	汽	哪个	是	真的	一个	气态	状态	.

在常温常压下，它往往会从液态变为气态（实际上是蒸汽）。

[ju:; jʊ] [meɪ] [hæv; həv] ['nəʊtɪst] [ðɪs] [ɪf] [ju:; jʊ][hæv; həv] [bi:n] [nɪə(r)][ə; eɪ] [pleɪs] [weə(r)] ['gæsəli:n] [ɪz] [stɔ:(r)d]

You	may	have	noticed	this	if	you	have	been	near	a	place	where	gasoline	is	stored
你	可能	有	注意到	这	如果	你	有	到过	靠近	一个	地方	在哪里	汽油	是	存储

,

,

,

如果你曾去过汽油储存场所附近，你可能已经注意到这一点了。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [həʊl] [eə(r)][ɪz]['sætʃəreɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði]['veɪpə(r)]['gɪv(ə)n] [ɒf] [baɪ][ˌaɪ 'ti:][ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz]

for	the	whole	air	is	saturated	with	the	vapor	given	off	by	it	and	this	is
为了	这	所有的	空气	是	饱和	和	这	汽	给定	离开	经过	它	和	这	是

[wɒt] [ju:; jʊ] [smel] . [-]

what	you	smell	.	[	80	]
什么	你	闻	.	[	-	]

因为整个空气都充满了它释放出的蒸汽，这就是你闻到的气味。[80]

['fɜ:ðə(r)] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kwaɪt] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [tu:; tə][stɔ:(r)][ə; eɪ]['fju:əl] [laɪk] ['gæsəli:n] ,

Further	,	it	is	quite	impossible	to	store	a	fuel	like	gasoline	,
更远	,	它	是	相当	不可能的	到	店铺	一个	燃料	喜欢	汽油	,

此外，像汽油这样的燃料几乎不可能储存。

[ænd; ənd][tu:; tə][ju:z][ˌaɪ 'ti:][fɔ:(r); fə(r)]['faɪərɪŋ][æn; ən] ['endʒɪn] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'faɪnd] [speɪs] [æz; əz][ðeə(r)]

and	to	use	it	for	firing	an	engine	in	such	a	confined	space	as	there
和	到	使用	它	为了	射击	一个	引擎	在	这样的	一个	受限	空间	作为	那里

[ɪz][ɒn][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] ,

is	on	a	submarine	,
是	在	一个	潜艇	,

并将其用于在潜艇这样狭小的空间内点燃发动机，

[wɪˈðaʊt] [ðə; ði][eə(r)] [bɪˈkʌmɪŋ] [tʃɑːdʒd] [wɪð] [ðə; ði]['veɪpə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz][ɪnˈdʒʊəriəs][tuː; tə] [ðəʊz] [huː]

without	the	air	becoming	charged	with	the	vapor	,	which	is	injurious	to	those	who
没有	这	空气	成为	带电	和	这	汽	,	哪个	是	有害的	到	那些	WHO

[briːð] [ˌaɪ 'tiː] ,

breathe	it	,
呼吸	它	,

而不会使空气中充满对吸入者有害的蒸汽。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] , [ʃʊd; ʃəd][ˌaɪ 'tiː][biː; bi] [ˌæksɪˈdentəli] [ɪgˈnaɪtɪd] ,

and	which	,	should	it	be	accidentally	ignited	,
和	哪个	,	应该	它	是	偶然	点燃	,

而一旦意外点燃，

[wʊd] [ɪkˈspləʊd] [wɪð] [sʌtʃ] [fɔːs] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [rek] [ænd; ənd] [sɪŋk] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] .

would	explode	with	such	force	that	it	would	wreck	and	sink	the	submarine	.
会	爆炸	和	这样的	力量	那	它	会	破坏	和	下沉	这	潜艇	.

爆炸威力巨大，足以摧毁并击沉潜艇。

[ðə; ði] [lɑːst] [wɜːd] [ɪn] [ˌsʌbməˈriːn] ['endʒɪnz] . — ['hævɪŋ] [traɪd] [aʊt] [bəuθ] [stiːm] [ænd; ənd] ['gæsəliːn]

The	Last	Word	in	Submarine	Engines	.	—	Having	tried	out	both	steam	and	gasoline
这	最后的	单词	在	潜艇	发动机	.	—	拥有	尝试	出去	两个都	蒸汽	和	汽油

['endʒɪnz] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbməˈriːn] [wɜːk] [ænd; ənd] [bəuθ] ['hævɪŋ] [biːn] [faʊnd] ['wɒntɪŋ] ,

engines	for	submarine	work	and	both	having	been	found	wanting	,
发动机	为了	潜艇	工作	和	两个都	拥有	到过	成立	想要	,

潜艇发动机的终极指南——在对蒸汽发动机和汽油发动机进行潜艇作业试验后，发现两者都不尽如人意，

['fɜːðə(r)] [ɪkˈsperɪm(ə)nts][wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɪn] ['endʒɪn] ['bɪldɪŋ] .

further	experiments	were	made	in	engine	building	.
更远	实验	是	制成	在	引擎	建筑	.

在发动机制造方面进行了进一步的实验。

[nəʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [nəʊn] [ðæt] [ðə; ði] [tʃiːf] [fɔːlt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] [leɪ] [ɪn][ðə; ði]['fjuːəl]

since	it	was	known	that	the	chief	fault	of	the	gasoline	engine	lay	in	the	fuel
自从	它	曾是	已知	那	这	首席	过错	的	这	汽油	引擎	躺	在	这	燃料

[ˌaɪ 'tiː] [juːst] [ænd; ənd] [nɒt] [ɪn][ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪt'self] ,

it	used	and	not	in	the	engine	itself	,
它	用过的	和	不是	在	这	引擎	本身	,

因为人们已经知道汽油发动机的主要缺陷在于它使用的燃料，而不是发动机本身。

[ɪnˈventər] [wɜːkt] [hɑːd] [tuː; tə] [meɪk] [æn; ən] ['endʒɪn] [ðæt] [wʊd] [bɜːn] [ə; eɪ]['fjuːəl][səʊ] [mʌtʃ] ['hevɪə]

inventors	worked	hard	to	make	an	engine	that	would	burn	a	fuel	so	much	heavier
发明家	工作	难的	到	制作	一个	引擎	那	会	烧伤	一个	燃料	所以	很多	较重

[ænd; ənd] [les] ['vɒlətaɪl] [ðæn; ðən] ['gæsəliːn] [ðæt] [ɔːl]['deɪndʒə(r)][frɒm; frəm]['veɪpə(r)] [wʊd] [biː; bi] [dʌn]

and	less	volatile	than	gasoline	that	all	danger	from	vapor	would	be	done
和	较少的	易挥发的	比	汽油	那	全部	危险	从	汽	会	是	完毕

[əˈweɪ] [wɪð] .

away	with	.
离开	和	.

发明家们努力制造一种发动机，这种发动机燃烧的燃料比汽油重得多，挥发性也低得多，从而消除了蒸汽带来的所有危险。

['meni] ['endʒɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [ə'lɒŋ] [ðɪs] [laɪn] , [bʌt; bət] [ɔːl] [feɪld] [ʌn'tɪl] ['diːz(ə)l] ([prə'naʊnst] - -

Many	**engines**	**were**	**built**	**along**	**this**	**line**	**,**	**but**	**all**	**failed**	**until**	**Diesel**	**(**	**pronounced**	**Dé**	**-**
许多	发动机	是	建造	沿着	这	线	,	但	全部	失败的	直到	柴油机	(	发音	-	-

[sel]) , [ə; eɪ] ['dʒɜːmən] [ɪn'ventə(r)] ,

sel	**)**	**,**	**a**	**German**	**inventor**	**,**
sel	)	,	一个	德语	发明者	,

按照这种思路制造了很多发动机，但都失败了，直到德国发明家狄塞尔（发音为Dé-sel）发明了新的发动机。

[faʊnd] [ə; eɪ] [weɪ] [tuː; tə] [meɪk] [æn; ən] ['endʒɪn] [ðæt] [wʊd] [bɜːn] [ə; eɪ] ['hevi] [ɔɪl] .

found	**a**	**way**	**to**	**make**	**an**	**engine**	**that**	**would**	**burn**	**a**	**heavy**	**oil**	**.**
成立	一个	方式	到	制作	一个	引擎	那	会	烧伤	一个	重的	油	.

找到了一种制造能够燃烧重油的发动机的方法。

[ðə; ði] ['diːz(ə)l] ['endʒɪn] [ɪz] [naʊ] [juːst] [ɪn] ['evri] [ˌsʌbmə'riːn] [ðæt] [ɪz] [bɪlt] , ['nɪəli] ;

The	**Diesel**	**engine**	**is**	**now**	**used**	**in**	**every**	**submarine**	**that**	**is**	**built**	**,**	**nearly**	**;**
这	柴油机	引擎	是	现在	用过的	在	每一个	潜艇	那	是	建造	,	几乎	;

现在几乎所有建造的潜艇都使用柴油发动机；

[ænd; ənd] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['riːz(ə)n] [aɪ] [wɒnt] [juː; jʊ] [tuː; tə] [ˌʌndə'stænd] [ɪg'zæktli] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [meɪd]

and	**for**	**this**	**reason**	**I**	**want**	**you**	**to**	**understand**	**exactly**	**how**	**it**	**is**	**made**
和	为了	这	原因	我	想	你	到	理解	确切地	如何	它	是	制成

[ænd; ənd] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] .

and	**how**	**it**	**works**	**.**
和	如何	它	作品	.

因此，我希望你们能够确切地了解它是如何制造的以及它是如何工作的。

[haʊ] [ðə; ði] ['diːz(ə)l] ['endʒɪn] [wɜːks] . — [ðə; ði] ['diːz(ə)l] ['endʒɪn] [wɜːks] [ɒn] [ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl]

How	**the**	**Diesel**	**Engine**	**Works**	**.**	**—**	**The**	**Diesel**	**engine**	**works**	**on**	**the**	**same**	**general**
如何	这	柴油机	引擎	作品	.	—	这	柴油机	引擎	作品	在	这	相同的	一般的

['prɪnsəp(ə)l] [æz; əz] [ðə; ði] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] — [ðæt] [ɪz] ,

principle	**as**	**the**	**gasoline**	**engine**	**—**	**that**	**is**	**,**
原则	作为	这	汽油	引擎	—	那	是	,

柴油发动机的工作原理——柴油发动机的工作原理与汽油发动机基本相同——也就是说，

[baɪ] [ðə; ði] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['fjuːəl] ['mɪkstʃə(r)] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪlɪndəz] — [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['dɪfrənt]

by	**the**	**explosion**	**of**	**a**	**fuel**	**mixture**	**in**	**the**	**cylinders**	**—**	**but**	**it**	**is**	**different**
经过	这	爆炸	的	一个	燃料	混合物	在	这	气缸	—	但	它	是	不同的

[frɒm; frəm] [ðə; ði] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] [ɪn] [ðə; ði] [weɪ] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['fjuːəl] [ɪz] [əd'mɪtɪd] ['ɪntuː] [ðə; ði]

from	**the**	**gasoline**	**engine**	**in**	**the**	**way**	**in**	**which**	**the**	**fuel**	**is**	**admitted**	**into**	**the**
从	这	汽油	引擎	在	这	方式	在	哪个	这	燃料	是	承认	进入	这

['sɪlɪndə(r)] [ænd; ənd] ['faɪəd] . [-]

cylinder	**and**	**fired**	**.**	**[**	**81**	**]**
圆柱	和	被解雇	.	[	-	]

发动机是通过气缸内燃料混合物的爆炸来工作的——但它与汽油发动机在燃料进入气缸和燃烧的方式上有所不同。[81]

[ɪn] [ðə; ði] ['diːz(ə)l] ['endʒɪn] , [ə; eɪ] [rʌf] ['daɪəgræm] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .

In	**the**	**Diesel**	**engine**	**,**	**a**	**rough**	**diagram**	**of**	**which**	**is**	**shown**	**in**	**Fig**	**.**
在	这	柴油机	引擎	,	一个	粗糙的	图表	的	哪个	是	所示	在	如图	.

柴油发动机的简图如图所示。

- , [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [vælvz] [ɪn] [ðə; ði] [hed] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ,

32	**,**	**there**	**are**	**two**	**valves**	**in**	**the**	**head**	**of**	**the**	**cylinder**	**,**
-	,	那里	是	二	阀门	在	这	头	的	这	圆柱	,

32、气缸盖上有两个阀门，

[wʌn] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [lets] [ɪn] [ðə; ði] ['hevi] ['fjuːəl] ['mɪkstʃə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [wʌn] [əd'mit] [kəm'prest]

one	**of**	**which**	**lets**	**in**	**the**	**heavy**	**fuel**	**mixture**	**and**	**the**	**other**	**one**	**admits**	**compressed**
一	的	哪个	让我们	在	这	重的	燃料	混合物	和	这	其他	一	承认	压缩

[eə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] .

air	**to**	**the**	**cylinder**	**.**
空气	到	这	圆柱	.

其中一个进气口让浓稠的燃料混合物进入气缸，另一个进气口让压缩空气进入气缸。

[ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [vælv] [ɪz][æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] ,

The	exhaust	valve	is	at	the	bottom	of	the	cylinder	,
这	排气	阀门	是	在	这	底部	的	这	圆柱	,

排气阀位于气缸底部。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ləʊə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ɪz] [bɪlt] [tuː; tə] [fɔːm] [æn; ən][eə(r)] [kəm'presə(r)] .

and	the	lower	part	of	the	cylinder	is	built	to	form	an	air	compressor	.
和	这	降低	部分	的	这	圆柱	是	建造	到	形式	一个	空气	压缩机	.

气缸的下部被设计成空气压缩机。

[fɪg] . - .

FIG	.	32	.
如图	.	-	.

图 32。

[ə; eɪ] [tuː] - ['saɪk(ə)l] ['diːz(ə)l] ['endʒɪn] .

A	TWO	-	CYCLE	DIESEL	ENGINE	.
一个	二	-	循环	柴油机	引擎	.

二冲程柴油发动机。

[ðə; ði] [wei] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] [ɪz] [laɪk] [ðɪs] :

The	way	it	works	is	like	this	:
这	方式	它	作品	是	喜欢	这	:

它的运作方式如下：

([ə; eɪ]) [wen] [ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] [vælv] ['əupənz] ,

(	a	)	When	the	compressed	air	valve	opens	,
(	一个	)	什么时候	这	压缩	空气	阀门	打开	,

（a）当压缩空气阀打开时，

[ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)][ɪz] [fɔːst] ['ɪntuː][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd] [ðɪs] [draɪvz] [ðə; ði] ['pɪstən] [daʊn]

the	compressed	air	is	forced	into	the	cylinder	and	this	drives	the	piston	down
这	压缩	空气	是	强制	进入	这	圆柱	和	这	驱动	这	活塞	向下

[wen] [ðə; ði] [vælv] [kləuziz] .

when	the	valve	closes	.
什么时候	这	阀门	关闭	.

当阀门关闭时，压缩空气被压入气缸，推动活塞向下运动。

([biː]) [ðə; ði]['paʊə(r)] [ðæt] [ðɪs] [strəʊk] [gɪvz] [tuː; tə][ðə; ði] ['flaɪwiːl] ['fɔːsɪz] [ðə; ði] ['pɪstən] [ʌp] [ə'gen] ,

(	b	)	The	power	that	this	stroke	gives	to	the	flywheel	forces	the	piston	up	again	,
(	b	)	这	力量	那	这	中风	给予	到	这	飞轮	力量	这	活塞	向上	再次	,

（b）这一冲程传递给飞轮的动力再次推动活塞向上运动，

[ænd; ənd] [ðɪs] [kəm'presɪz] [ðə; ði][eə(r)][æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ə; eɪ] , [fɪg] . - .

and	this	compresses	the	air	as	shown	in	A	,	Fig	.	32	.
和	这	压缩	这	空气	作为	所示	在	一个	,	如图	.	-	.

如图 32 A 所示，这样就能压缩空气。

[nəʊ] [wen] [juː; jʊ] [kəm'pres] [eə(r)] , [ˌaɪ 'tiː] [hiːts] [ˌaɪ 'tiː] ,

Now	when	you	compress	air	,	it	heats	it	,
现在	什么时候	你	压缩	空气	,	它	加热	它	,

当你压缩空气时，空气会被加热。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [hiːt] [dɪ'veləpt] [dɪ'pendz] [ɒn] [haʊ] [mʌtʃ] [ðə; ði][eə(r)][ɪz] [kəm'prest] ;

and	the	amount	of	heat	developed	depends	on	how	much	the	air	is	compressed	;
和	这	数量	的	热	发达	取决于	在	如何	很多	这	空气	是	压缩	;

产生的热量取决于空气被压缩的程度；

[juː; jʊ][kæn; kən]['iːv(ə)n] [fiːl] [ðə; ði] [hiːt] [ðæt] [ɪz][set] [ʌp][baɪ] [kəm'presɪŋ] [ðə; ði][eə(r)][ɪn][ə; eɪ] [tɔɪ] [pɒp]

you	can	even	feel	the	heat	that	is	set	up	by	compressing	the	air	in	a	toy	pop
你	能	甚至	感觉	这	热	那	是	放	向上	经过	压缩	这	空气	在	一个	玩具	流行音乐

- [gʌn] ;

-	gun	;
-	枪	;

你甚至可以感受到玩具气枪压缩空气时产生的热量;

[ɔː(r)][juː; jʊ] [meɪ] [hæv; həv] ['nəʊtɪst] [ðæt] [wen] [æn; ən] ['ɔːtəməbiːl] ['taɪə(r)][ɪz] [pʌmpt] [ʌp] [fɑːst][ˌaɪ 'tiː]

or	you	may	have	noticed	that	when	an	automobile	tire	is	pumped	up	fast	it
或者	你	可能	有	注意到	那	什么时候	一个	汽车	胎	是	泵	向上	快速地	它

[gets] [hɒt] .

gets	hot	.
获得	热的	.

或者你可能已经注意到，当汽车轮胎快速充气时，它会发热。

[ɒv; əv] [-]

Of	[	82	]
的	[	-	]

[82]

[kɔːs] ,

course	,
课程	,

课程，

[waɪl] [ðə; ði][eə(r)][ɪz] ['biːɪŋ] [kəm'prest] [ɪn][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)]

while	the	air	is	being	compressed	in	the	cylinder	of	the	engine	the	compressed	air
尽管	这	空气	是	存在	压缩	在	这	圆柱	的	这	引擎	这	压缩	空气

[vælv] [steɪz] [kləʊzd] .

valve	stays	closed	.
阀门	停留	关闭	.

当发动机气缸内的空气被压缩时，压缩空气阀保持关闭状态。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'merɪkən]

Courtesy	of	Scientific	American
礼貌	的	科学	美国人

图片由《科学美国人》提供

[ðə; ði] ['endʒɪn] [ruːm] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] ['diːz(ə)l] ['endʒɪnz]

THE	ENGINE	ROOM	OF	A	MODERN	SUBMARINE	SHOWING	THE	DIESEL	ENGINES
这	引擎	房间	的	一个	现代的	潜艇	显示	这	柴油机	发动机

现代潜艇的机舱，图中可见柴油发动机

([siː]) [wen] [ðə; ði]['fjuːəl]['ɪnlet] [vælv] ['əupənz] ,

(	c	)	When	the	fuel	inlet	valve	opens	,
(	c	)	什么时候	这	燃料	进口	阀门	打开	,

（c）当燃油入口阀打开时，

[ðə; ði] ['hevi] ['fjuːəl][ɪz] [fɔːst] ['ɪntuː][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [kəm'prest] [eə(r)] [wɪtʃ] ['presɪz]

the	heavy	fuel	is	forced	into	the	cylinder	by	means	of	compressed	air	which	presses
这	重的	燃料	是	强制	进入	这	圆柱	经过	方法	的	压缩	空气	哪个	出版社

[ɒn][ðə; ði]['fjuːəl][ɪn][ðə; ði] [sə'plaɪ] [tæŋk] .

on	the	fuel	in	the	supply	tank	.
在	这	燃料	在	这	供应	坦克	.

重质燃料通过压缩空气被压入气缸，压缩空气挤压供油箱中的燃料。

[ðə; ði] ['ɪnstənt] [ðə; ði]['fjuːəl] [straɪks] [ðə; ði] [hɒt] [eə(r)][ɪn][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ˌaɪ 'tiː] [ɪg'naɪts] [ænd; ənd] [bɜːnz] ,

The	instant	the	fuel	strikes	the	hot	air	in	the	cylinder	it	ignites	and	burns	,
这	立即的	这	燃料	罢工	这	热的	空气	在	这	圆柱	它	点燃	和	烧伤	,

燃料一接触到气缸内的高温空气就会立即燃烧。

[ænd; ənd][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [bɜːnz] [ˌaɪ 'tiː][ɪk'spændz][dʒʌst][æz; əz][ðə; ði]['gæsɪz][ɒv; əv] ['bɜːnɪŋ] ['paʊdə(r)][ɪn][ə; eɪ]

and	as	it	burns	it	expands	just	as	the	gases	of	burning	powder	in	a
和	作为	它	烧伤	它	展开	只是	作为	这	气体	的	燃烧	粉末	在	一个

['kɑːtrɪdʒ] [ɪk'spænd] .

cartridge	expand	.
墨盒	扩张	.

燃烧时，它会膨胀，就像弹药筒中燃烧的火药气体膨胀一样。

[ðɪs] ['fɔːsɪz] [ðə; ði]['pɪstən] [daʊn] [ænd; ənd] [meɪks] [ðə; ði]['paʊə(r)] [strəʊk] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][biː] , [fɪg] . -

This	forces	the	piston	down	and	makes	the	power	stroke	as	shown	in	B	,	Fig	.	32
这	力量	这	活塞	向下	和	制作	这	力量	中风	作为	所示	在	B	,	如图	.	-

.

:
.

这迫使活塞向下运动，从而产生动力冲程，如图 32 中的 B 所示。

[hɪə(r)] , [ðen] , [ɪz] [ə'nʌðə(r)] [greɪt] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['diːz(ə)l] ['endʒɪn] ['əʊvə(r)][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri]

Here	,	then	,	is	another	great	advantage	of	the	Diesel	engine	over	the	ordinary
这里	,	然后	,	是	其他	伟大的	优势	的	这	柴油机	引擎	超过	这	普通的

['gæsəliːn] ['endʒɪn] :

gasoline	engine	:
汽油	引擎	:

所以，柴油发动机相对于普通汽油发动机的另一个巨大优势就在这里：

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [niːd] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [spɑːk] [ɔː(r)] ['eni] ['ʌðə(r)] [kaɪnd][ɒv; əv] [fleɪm] [tuː; tə]['faɪə(r)][ˌaɪ 'tiː] .

it	does	not	need	an	electric	spark	or	any	other	kind	of	flame	to	fire	it	.
它	做	不是	需要	一个	电的	火花	或者	任何	其他	种类	的	火焰	到	火	它	.

它不需要电火花或其他任何火焰就能点燃。

([diː]) [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] ['pɪstən] [hæz; həz] [riːtʃt] [ðə; ði] [daʊn] [end][ɒv; əv][ɪts]['paʊə(r)] [strəʊk] ,

(	d	)	As	soon	as	the	piston	has	reached	the	down	end	of	its	power	stroke	,
(	d	)	作为	很快	作为	这	活塞	有	达到	这	向下	结尾	的	它是	力量	中风	,

（d）活塞到达动力冲程的下行末端后，

[ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [pɔːts] [ɑː(r); ə(r)] ['əʊpənd] [ænd; ənd][mɔː(r)] [kəm'prest] [eə(r)] [fləʊz] [θruː] [ðə; ði]

the	exhaust	ports	are	opened	and	more	compressed	air	flows	through	the
这	排气	端口	是	打开	和	更多的	压缩	空气	流量	通过	这

[kəm'prest] [eə(r)] [vælv] ;

compressed	air	valve	;
压缩	空气	阀门	;

排气口打开，更多压缩空气流经压缩空气阀；

[ðɪs] [bləʊz] [wɒt] [ɪz] [left] [ɒv; əv][ðə; ði] [bɜːnt] ['gæsɪz] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] [θruː] [ðə; ði] [pɔːts] ,

this	blows	what	is	left	of	the	burnt	gases	out	of	the	cylinder	through	the	ports	,
这	打击	什么	是	左边	的	这	烧焦的	气体	出去	的	这	圆柱	通过	这	端口	,

这样就能将气缸内剩余的燃烧气体通过气孔排出。

[ænd; ənd][æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [ðə; ði] ['pɪstən] [stɑːrts][tuː; tə][gəʊ] [ʌp] ,

and	as	soon	as	this	is	done	the	piston	starts	to	go	up	,
和	作为	很快	作为	这	是	完毕	这	活塞	开始	到	去	向上	,

一旦完成这一步，活塞就开始上升。

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [kəm'presɪz] [wɒt'evə(r)] [eə(r)][ðeə(r)][ɪz][ɪn][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)] [ə'gen] .

when	it	compresses	whatever	air	there	is	in	the	cylinder	again	.
什么时候	它	压缩	任何	空气	那里	是	在	这	圆柱	再次	.

它再次压缩气缸内的所有空气。

[waɪl] [ðɪs] [strəʊk] [ɪz] ['biːɪŋ] [meɪd] [ðə; ði][eə(r)] [kəm'presə(r)] ['pɪstən] [ɪn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]

While	this	stroke	is	being	made	the	air	compressor	piston	in	the	bottom	of	the
尽管	这	中风	是	存在	制成	这	空气	压缩机	活塞	在	这	底部	的	这

['sɪlɪndə(r)] ,

cylinder	,
圆柱	,

在进行这一冲程的同时，气缸底部的空气压缩机活塞也在运动。

[wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['regjələ(r)] ['pɪstən] ,

which	is	a	part	of	the	regular	piston	,
哪个	是	一个	部分	的	这	常规的	活塞	,

这是普通活塞的一部分，

[hæz; həz] [biːn] [kəm'presɪŋ] [ðə; ði][eə(r)] ['niːdɪd] [tuː; tə] [pə'fɔːm] [ðə; ði] [ə'bʌv] [ɑːpə'reɪʃnz] .

has	been	compressing	the	air	needed	to	perform	the	above	operations	.
有	到过	压缩	这	空气	需要	到	履行	这	多于	运营	.

一直在压缩执行上述操作所需的空气。

[sɪns] [ðeə(r)][ɪz]['əʊnli][wʌn] [weɪst] [strəʊk] [tuː; tə] ['evri] ['paʊə(r)] [strəʊk] , [ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz][ə; eɪ] [tuː] -

Since	there	is	only	one	waste	stroke	to	every	power	stroke	,	the	engine	is	a	two	-
自从	那里	是	仅有的	一	浪费	中风	到	每一个	力量	中风	,	这	引擎	是	一个	二	-

['saɪk(ə)l][wʌn] ,

cycle	one	,
循环	一	,

由于每个动力冲程只有一个废冲程，因此该发动机是二冲程发动机。

[ænd; ənd] [ˌhɪər'ɪn] [laɪz] [ɪts] [θɜːd] [bɪg] [əd'vɑːntɪdʒ] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] .

and	herein	lies	its	third	big	advantage	over	the	gasoline	engine	.
和	在此处	谎言	它是	第三	大的	优势	超过	这	汽油	引擎	.

这就是它相对于汽油发动机的第三个巨大优势。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ðæt] [ðə; ði]['diːz(ə)l] ['endʒɪn] [ɪz]['betə(r)] [ə'dæptɪd] [tuː; tə] [bɜːn] ['hevɪə] [ɔɪlz] [ðæn; ðən][ðə; ði]

The	reason	that	the	Diesel	engine	is	better	adapted	to	burn	heavier	oils	than	the
这	原因	那	这	柴油机	引擎	是	更好的	改编	到	烧伤	较重	油	比	这

['gæsəliːn] ['endʒɪn] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [-]

gasoline	engine	is	because	[	83	]
汽油	引擎	是	因为	[	-	]

柴油发动机比汽油发动机更适合燃烧较重的油的原因是[83]

[ðə; ði]['lætə(r)]['juːzɪz; 'juːsɪz][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [spɑːk] [tuː; tə] [ɪg'naɪt] [ðə; ði]['fjuːəl]['mɪkstʃə(r)][ænd; ənd] [ðɪs]

the	latter	uses	an	electric	spark	to	ignite	the	fuel	mixture	and	this
这	后者	用途	一个	电的	火花	到	点燃	这	燃料	混合物	和	这

[mʌst; məst][biː; bi] ['veri] [laɪt] [ænd; ənd] ['vɒlətaɪl] ,

must	be	very	light	and	volatile	,
必须	是	非常	光	和	易挥发的	,

后者使用电火花点燃燃料混合物，而这种燃料混合物必须非常轻且易挥发。

[sɪns] [ðə; ði] [spɑːk] [ɪz] [nɒt] [hɒt] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]['faɪə(r)][ðə; ði] ['hevɪə] [ɔɪlz] .

since	the	spark	is	not	hot	enough	to	fire	the	heavier	oils	.
自从	这	火花	是	不是	热的	足够的	到	火	这	较重	油	.

因为火花温度不够高，无法点燃较稠的油。

[ə'gen] , [ɪn][ə; eɪ] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] [ðə; ði]['fjuːəl]['mɪkstʃə(r)] [ik'spləud] — [ðæt] [ɪz] , [ˌaɪ 'tiː] [bɜːnz] ['veri]

Again	,	in	a	gasoline	engine	the	fuel	mixture	explodes	—	that	is	,	it	burns	very
再次	,	在	一个	汽油	引擎	这	燃料	混合物	爆炸	—	那	是	,	它	烧伤	非常

['ræpɪdli] ,

rapidly	,
快速	,

同样，在汽油发动机中，燃料混合物会发生爆炸——也就是说，它燃烧得非常迅速。

[laɪk] [ðə; ði] ['paʊdə(r)] [tʃɑ:dʒ] [ɪn] [ə; eɪ] ['kɑ:trɪdʒ] — [ˌweər'æz] [ɪn] [ə; eɪ] ['di:z(ə)l] ['endʒɪn] [ðə; ði] ['fju:əl] ['mɪkstʃə(r)]

like	the	powder	charge	in	a	cartridge	—	whereas	in	a	Diesel	engine	the	fuel	mixture
喜欢	这	粉末	收费	在	一个	墨盒	—	然而	在	一个	柴油机	引擎	这	燃料	混合物

[ɪk'spændz] [wen] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ɪg'naɪtɪd] ,

expands	when	it	is	ignited	,
展开	什么时候	它	是	点燃	,

就像弹药筒里的火药一样——而柴油发动机里的燃料混合物在点燃时会膨胀，

['veri] [mʌtʃ] [æz; əz] [sti:m] [ɪk'spændz] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [sti:m] ['endʒɪn] .

very	much	as	steam	expands	in	the	cylinder	of	a	steam	engine	.
非常	很多	作为	蒸汽	展开	在	这	圆柱	的	一个	蒸汽	引擎	.

就像蒸汽在蒸汽机汽缸中膨胀一样。

['ju:zɪŋ] ['hevi] [ɔɪlz] ['veri] ['greɪtli] [ˌɪdj'u:sɪz] [ðə; ði] [kɒst] [ɒv; əv] ['ɒpəreɪtɪŋ] [æn; ən] ['endʒɪn] ,

Using	heavy	oils	very	greatly	reduces	the	cost	of	operating	an	engine	,
使用	重的	油	非常	非常	减少	这	成本	的	操作	一个	引擎	,

使用重质润滑油可以大大降低发动机的运行成本。

[fɔ:(r); fə(r)] [ɔɪlz] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [ɑ:(r); ə(r)] ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ðə; ði] [baɪ] - ['prɒdʌkts] [əb'teɪnd] [ɪn] [ðə; ði]

for	oils	of	this	kind	are	usually	the	by	-	products	obtained	in	the
为了	油	的	这	种类	是	通常	这	经过	-	产品	获得	在	这

['meɪkɪŋ] [ɒv; əv] [pə'trəʊliəm] [ænd; ənd] ['gæsəli:n] .

making	of	petroleum	and	gasoline	.
制作	的	石油	和	汽油	.

这类油通常是石油和汽油生产过程中获得的副产品。

[ði:z] ['hevi] [ɔɪlz] [ɑ:(r); ə(r)] [ɒv; əv] ['lɪt(ə)l] ['vælju:] [fɔ:(r); fə(r)] ['eni] ['ʌðə(r)] ['pɜ:pəs] [ðæn; ðən] ['fju:əl] ; [ænd; ənd]

These	heavy	oils	are	of	little	value	for	any	other	purpose	than	fuel	;	and
这些	重的	油	是	的	小的	价值	为了	任何	其他	目的	比	燃料	;	和

, ['ɔ:lsəʊ] ,

,	also	,
,	还	,

这些重油除了用作燃料外，几乎没有其他用途；而且，

[sɪns] [ðə; ði] [ɔɪl] [ɪz] ['hevi] , [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [mɔ:(r)] ['i:zəli] ['hændld] [ðæn; ðən] ['gæsəli:n] .

since	the	oil	is	heavy	,	it	is	more	easily	handled	than	gasoline	.
自从	这	油	是	重的	,	它	是	更多的	容易地	处理	比	汽油	.

由于石油密度大，因此比汽油更容易运输。

[fɔ:(r); fə(r)] [ði:z] ['veri] [gʊd] ['ri:z(ə)nz] [ðə; ði] ['di:z(ə)l] ['endʒɪn] ([fɪg] . -) ,

For	these	very	good	reasons	the	Diesel	engine	(	Fig	.	33	)	,
为了	这些	非常	好的	原因	这	柴油机	引擎	(	如图	.	-	)	,

基于这些非常充分的理由，柴油发动机（图 33）

[ɪz] [ju:st] [baɪ] ['nɪəli] ['evri] ['gʌvənmənt] [æt; ət] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] [taɪm] [fɔ:(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'ri:n] ['paʊə(r)]

is	used	by	nearly	every	government	at	the	present	time	for	submarine	power
是	用过的	经过	几乎	每一个	政府	在	这	展示	时间	为了	潜艇	力量

[plɑ:nts] .

plants	.
植物	.

目前几乎所有国家的政府都将其用于潜艇动力装置。

[mɔ:r'əʊvə(r)] , [laɪk] [ðə; ði] [sti:m] ['endʒɪn] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [dɪ'veləp] [ɪts] ['greɪtɪst] ['paʊə(r)] , ['nɪəli] , [ɒn]

Moreover	,	like	the	steam	engine	,	it	will	develop	its	greatest	power	,	nearly	,	on
而且	,	喜欢	这	蒸汽	引擎	,	它	将要	发展	它是	最	力量	,	几乎	,	在

['stɑ:tɪŋ] ;

starting	;
开始	;

此外，就像蒸汽机一样，它在启动时几乎会发挥出最大的功率；

[ˌaɪ ˈtiː] [dʌz] [nɒt] [niːd] [ˈeni] [rɪˈdʊsɪŋ] [gɪr] [tuː; tə][ˈləʊə(r)][ɪts] [spiːd] — [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [wɪð] [ə; eɪ]

it	does	not	need	any	reducing	gears	to	lower	its	speed	—	this	is	done	with	a
它	做	不是	需要	任何	减少	齿轮	到	降低	它是	速度	—	这	是	完毕	和	一个

['θrɒtl] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ɪn][ə; eɪ] [stiːm] ['endʒɪn] ;

throttle	as	it	is	in	a	steam	engine	;
风门	作为	它	是	在	一个	蒸汽	引擎	;

它不需要任何减速齿轮来降低速度——就像蒸汽机一样，它是通过油门来降低速度的；

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][kæn; kən][biː; bi] [rɪˈvɜːst] [wɪˈðaʊt] [ə; eɪ] [rɪˈvɜːrs] [gɪə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz][ˈbetə(r)][ðæn; ðən]

and	it	can	be	reversed	without	a	reversing	gear	,	which	is	better	than
和	它	能	是	反转	没有	一个	逆转	齿轮	,	哪个	是	更好的	比

[ðə; ði] [stiːm] ['endʒɪn] .

the	steam	engine	.
这	蒸汽	引擎	.

而且它无需换向齿轮即可倒车，这比蒸汽机要好。

[ðə; ði]['diːz(ə)l] ['endʒɪnz] [ɒv; əv]['prez(ə)nt] - [deɪ] [meɪk] [reɪndʒ][frɒm; frəm] - [tuː; tə][faɪv] , - ['hɔːspaʊə(r)]

The	Diesel	engines	of	present	-	day	make	range	from	900	to	5	,	000	horsepower
这	柴油机	发动机	的	展示	-	天	制作	范围	从	-	到	5	,	-	马力

,

,

,

现今生产的柴油发动机功率范围从900马力到5000马力不等。

[ænd; ənd] [eɪt] [ɔː(r)][mɔː(r)] ['sɪlɪndəz] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] ['endʒɪn] .

and	eight	or	more	cylinders	are	used	for	each	engine	.
和	八	或者	更多的	气缸	是	用过的	为了	每个	引擎	.

每台发动机都使用八个或更多气缸。

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz] [ə'baʊt] - [paʊndz] [pə(r)] ['hɔːspaʊə(r)] ; [ɔː(r)][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][faɪv] ,

The	weight	of	the	engine	is	about	30	pounds	per	horsepower	;	or	for	a	5	,
这	重量	的	这	引擎	是	关于	-	磅	每	马力	;	或者	为了	一个	5	,

该发动机的重量约为每马力30磅；或者对于5马力发动机来说，

- ['hɔːspaʊə(r)] ['endʒɪn] [ðə; ði] [weɪt] [ɪz][ɪn][ðə; ði] ['neɪbəhʊd] [ɒv; əv] - [tʌnz] .

000	horsepower	engine	the	weight	is	in	the	neighborhood	of	70	tons	.
-	马力	引擎	这	重量	是	在	这	邻里	的	-	吨	.

000马力发动机，重量约为70吨。

[æz; əz] [greɪt] [æz; əz] [ðɪs] [weɪt] [meɪ] [siːm] ,

As	great	as	this	weight	may	seem	,
作为	伟大的	作为	这	重量	可能	似乎	,

尽管这个重量看起来很大，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [mʌtʃ] ['laɪtə(r)] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['hɔːspaʊə(r)] [prə'djuːst] [ðæn; ðən][ðə; ði][əʊld] - ['fæʃ(ə)nd]

it	is	much	lighter	for	the	horsepower	produced	than	the	old	-	fashioned
它	是	很多	打火机	为了	这	马力	生产	比	这	老的	-	造型

['gæsəliːn] ['endʒɪn] . [-]

gasoline	engine	.	[	84	]
汽油	引擎	.	[	-	]

与老式汽油发动机相比，它产生的马力要轻得多。[84]

[fɪg] . - .

FIG	.	33	.
如图	.	-	.

图 33。

[taɪp] [ɒv; əv] ['diːz(ə)l] ['endʒɪn] [juːst] [ɪn] [ˌsʌbmə'riːn] . [-]

TYPE	OF	DIESEL	ENGINE	USED	IN	SUBMARINE	.	[	85	]
类型	的	柴油机	引擎	用过的	在	潜艇	.	[	-	]

潜艇使用的柴油发动机类型。[85]

[waɪ] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['paʊə(r)][plɑ:nt][ɪz] ['ni:dɪd] . — [æz; əz][ju:; jʊ] [nəʊ] , [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [hæz; həz]

Why	An	Electric	Power	Plant	Is	Needed	.	—	As	you	know	,	a	submarine	has
为什么	一个	电的	力量	植物	是	需要	.	—	作为	你	知道	,	一个	潜艇	有

[tu:] [tʃi:f] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,

two	chief	conditions	,
二	首席	状况	,

为什么需要电力装置？——如您所知，潜艇有两个主要条件，

[ænd; ənd] [ði:z] [ɑ:(r); ə(r)] ([wʌn]) [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ə'fləʊt] , [ænd; ənd] ([ˌtu:'tu:]) [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]

and	these	are	(	1	)	when	it	is	afloat	,	and	(	2	)	when	it	is
和	这些	是	(	1	)	什么时候	它	是	漂浮	,	和	(	2	)	什么时候	它	是

[səb'mɜ:dʒd] .

submerged	.
湮	.

这两种情况分别是（1）漂浮时，和（2）沉没时。

[wen] [ʃi:; ʃi][ɪz] [ə'fləʊt] [ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðə; ði][krɑ:ft][ænd; ənd] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kru:] [mʌst; məst] [bri:ð] [ɪz]

When	she	is	afloat	the	air	in	the	craft	and	which	the	crew	must	breathe	is
什么时候	她	是	漂浮	这	空气	在	这	工艺	和	哪个	这	全体人员	必须	呼吸	是

['bi:ɪŋ] ['kɒnstəntli] [sʌkt] [ɪn][frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ,

being	constantly	sucked	in	from	the	outside	,
存在	不断地	真烂	在	从	这	外部	,

当飞船漂浮在水面上时，飞船内供船员呼吸的空气会不断地从外部被吸入。

[ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɪz] ['ɔ:lweɪz] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [ɪ'nʌf] [sə'plaɪ] [tu:; tə] [ki:p] [ðə; ði] [kəm'pɑ:tmənts] [klɪə(r)]

and	there	is	always	a	large	enough	supply	to	keep	the	compartments	clear
和	那里	是	总是	一个	大的	足够的	供应	到	保持	这	隔间	清除

[ænd; ənd][tu:; tə] ['fɜ:nɪʃ] [ðə; ði][eə(r)] [kəmp'resəz] [wɪtʃ] [fɪl] [ðə; ði][tæŋks] .

and	to	furnish	the	air	compressors	which	fill	the	tanks	.
和	到	提供	这	空气	压缩机	哪个	充满	这	坦克	.

而且始终有足够的供应量，以保持储罐畅通，并为给储罐充气的空气压缩机提供充足的空气。

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] [səb'mɜ:dʒd] [ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] [wei] [ɒv; əv] ['getɪŋ] [ə; eɪ] [freʃ] [sə'plaɪ] [ən'les]

But	when	the	boat	is	submerged	there	is	no	way	of	getting	a	fresh	supply	unless
但	什么时候	这	船	是	湮	那里	是	不	方式	的	获得	一个	新鲜的	供应	除非

[eə(r)][ɪz]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði][tæŋks][ɔ:(r)][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [gəʊz][tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] ['evri] ['lɪt(ə)l]

air	is	taken	from	the	tanks	or	the	submarine	goes	to	the	surface	every	little
空气	是	已采取	从	这	坦克	或者	这	潜艇	去	到	这	表面	每一个	小的

[waɪl] ,

while	,
尽管	,

但是当潜艇潜入水下时，除非从气罐中抽取空气或潜艇每隔一段时间浮出水面，否则没有办法获得新鲜空气供应。

[laɪk] [ə; eɪ] [weɪl] , [ænd; ənd] [ðɪs] [wʊd] ['hɑ:dli] [du:; də] .

like	a	whale	,	and	this	would	hardly	do	.
喜欢	一个	鲸	,	和	这	会	几乎	做	.

就像鲸鱼一样，但这远远不够。

[ðə; ði]['daɪnəməʊ] - ['məʊtə(r)][ænd; ənd] ['stɔ:rɪdʒ] ['bætri] ['sɪstəm] . — [wen] [ðə; ði] ['stɔ:rɪdʒ] ['bætri]

The	Dynamo	-	Motor	and	Storage	Battery	System	.	—	When	the	storage	battery
这	发电机	-	发动机	和	贮存	电池	系统	.	—	什么时候	这	贮存	电池

[keɪm] ['ɪntu:][ju:z] [ɪn'ventər] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'ri:nz] [wɜ:(r); wə(r)] [kwɪk] [tu:; tə] [si:] [ðæt] [ðə; ði] [θɪŋ] [tu:; tə]

came	into	use	inventors	of	submarines	were	quick	to	see	that	the	thing	to
来了	进入	使用	发明家	的	潜艇	是	快的	到	看	那	这	事物	到

[du:; də][wɒz; wəz][tu:; tə][ju:z] [tu:] ['seprət] [ænd; ənd] [dɪ'stɪŋkt] ['paʊə(r)][plɑ:nts][ænd; ənd] [ði:z] [ɑ:(r); ə(r)] (

do	was	to	use	two	separate	and	distinct	power	plants	and	these	are	(
做	曾是	到	使用	二	分离	和	清楚的	力量	植物	和	这些	是	(

[wʌn]) [ðə; ði] [sti:m] [ɔ:(r)][gæs] ['endʒɪn] ,

1	)	the	steam	or	gas	engine	,
1	)	这	蒸汽	或者	气体	引擎	,

发电机-电机和蓄电池系统——当蓄电池开始使用时，潜艇的发明者们很快意识到，应该使用两个独立且不同的动力装置，即（1）蒸汽或燃气发动机，

[wɪtʃ] [ɪz] [juːst] [wen] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] ['rʌnɪŋ] [ə'fləʊt] ; [ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['stɔːrɪdʒ]
which 哪个 **is** 是 **used** 用过的 **when** 什么时候 **the** 这 **boat** 船 **is** 是 **running** 跑步 **afloat** 漂浮 **;** ; **and** 和 **(** (**2** 2 **)**) **the** 这 **electric** 电的 **storage** 贮存
['bætri] ['sɪstəm] ,
battery 电池 **system** 系统 **,** ,

（2）船舶在水面航行时使用的装置；以及（2）储能电池系统，

[wɪtʃ] [ɪz] [juːst] [wen] [ðə; ði] [krɑːft] [ɪz] ['rʌnɪŋ] [səb'mɜːdʒd] .
which 哪个 **is** 是 **used** 用过的 **when** 什么时候 **the** 这 **craft** 工艺 **is** 是 **running** 跑步 **submerged** 湮 **.** .

用于船只潜航时。

[fɪg] . - .
FIG 如图 **.** . **34** - **.** .

图 34。

[ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['daɪnəməʊ] ['məʊtə(r)] .
A 一个 **SUBMARINE** 潜艇 **DYNAMO** 发电机 **MOTOR** 发动机 **.** .

潜艇用发电机。

[θriː] [dɪ'vaɪsɪz] [mʌst; məst] [biː; bi] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ʌndəsiː] [ɪ'lektrɪk] ['paʊə(r)] [plɑːnt] , ['neɪmli] , (
Three 三 **devices** 设备 **must** 必须 **be** 是 **used** 用过的 **for** 为了 **the** 这 **undersea** 海底 **electric** 电的 **power** 力量 **plant** 植物 **,** , **namely** 即 **,** , **(** (
[wʌn]) [ðə; ði] ['daɪnəməʊ] ,
1 1 **)**) **the** 这 **dynamo** 发电机 **,** ,

海底发电厂必须使用三种设备，即（1）发电机，

[wɪtʃ] ['dʒenəreɪts] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] ; ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ,
which 哪个 **generates** 生成 **the** 这 **electric** 电的 **current** 当前的 **;** ; **(** (**2** 2 **)**) **the** 这 **storage** 贮存 **battery** 电池 **,** ,

（1）产生电流的装置；（2）蓄电池，

[wɪtʃ] [ɪz] [tʃɑːdʒd] [baɪ] [ðə; ði] ['kʌrənt] ['dʒenəˌreɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['daɪnəməʊ] , [ænd; ənd] ([θriː]) [ðə; ði] ['məʊtə(r)]
which 哪个 **is** 是 **charged** 带电 **by** 经过 **the** 这 **current** 当前的 **generated** 生成的 **by** 经过 **the** 这 **dynamo** 发电机 **,** , **and** 和 **(** (**3** 3 **)**) **the** 这 **motor** 发动机
,
,
,

它由发电机产生的电流充电，以及（3）电动机，

[wɪtʃ] [dɪ'veləps] ['paʊə(r)] [wen] [ə; eɪ] ['kʌrənt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə] [fləʊ]
which 哪个 **develops** 发展 **power** 力量 **when** 什么时候 **a** 一个 **current** 当前的 **from** 从 **the** 这 **storage** 贮存 **battery** 电池 **is** 是 **made** 制成 **to** 到 **flow** 流动
[θruː] [ˌaɪ 'tiː] .
through 通过 **it** 它 **.** .

当蓄电池中的电流流过它时，它就会产生功率。

[ðə; ði] ['daɪəgræm] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
The 这 **diagram** 图表 **shown** 所示 **in** 在 **Fig** 如图 **.** .

如图所示。

- [wɪl] [meɪk] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [kə'nekʃ(ə)nz] [klɪə(r)] . [-]
34 - **will** 将要 **make** 制作 **the** 这 **electric** 电的 **connections** 连接 **clear** 清除 **.** . **[** [-] **86**]

34 将明确电气连接。[86]

[əˈbaʊt] [ðə; ði][ˈdaɪnəməʊ] . — [ðə; ði][ˈdaɪnəməʊ] [-] ([siː] [fɪg] . -) [ɪz] [kəˈnektɪd] [tuː; tə][ðə; ði]

About	the	Dynamo	.	—	The	dynamo	[	21	]	(	see	Fig	.	34	)	is	connected	to	the
关于	这	发电机	.	—	这	发电机	[	-	]	(	看	如图	.	-	)	是	连接	到	这

[ˈkræŋkʃɑːft] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈendʒɪn] [ænd; ənd][ɪz] [ˈdrɪvn] [baɪ][ˌaɪ ˈtiː] .

crankshaft	of	the	engine	and	is	driven	by	it	.
曲轴	的	这	引擎	和	是	驱动	经过	它	.

关于发电机——发电机[21]（见图 34）与发动机的曲轴相连，并由发动机驱动。

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈtʃeɪndʒɪz] [ðə; ði] [məˈkænɪkl] [ˈməʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈendʒɪn] [ˈɪntuː][æn; ən] [ɪˈlektrɪk] [ˈkʌrənt] .

It	changes	the	mechanical	motion	of	the	engine	into	an	electric	current	.
它	变化	这	机械的	运动	的	这	引擎	进入	一个	电的	当前的	.

它将发动机的机械运动转化为电流。

[ðɪs] [ɪˈlektrɪk(ə)l] [ˈenədʒi] [mʌst; məst] [ðen] [biː; bi] [stɔː(r)d] [ʌp] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][kæn; kən][biː; bi] [juːst] [ˈleɪtə(r)]

This	electrical	energy	must	then	be	stored	up	so	that	it	can	be	used	later
这	电气	活力	必须	然后	是	存储	向上	所以	那	它	能	是	用过的	之后

[wen] [ðə; ði][krɑːft][ɪz] [səbˈmɜːdʒd] [ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈwɒntɪd] .

when	the	craft	is	submerged	and	it	is	wanted	.
什么时候	这	工艺	是	湮	和	它	是	通缉	.

这种电能必须储存起来，以便在船只潜入水下需要时使用。

[ænd; ənd] [naʊ] [ðə; ði] [ˈstɔːrɪdʒ] [ˈbætri] . — [tuː; tə][stɔː(r)] [ʌp][ðə; ði][ɪˈlektrɪk(ə)l] [ˈenədʒi] [ə; eɪ] [ˈstɔːrɪdʒ]

And	Now	the	Storage	Battery	.	—	To	store	up	the	electrical	energy	a	storage
和	现在	这	贮存	电池	.	—	到	店铺	向上	这	电气	活力	一个	贮存

[ˈbætri] ([siː] [fɪg] .

battery	(	see	Fig	.
电池	(	看	如图	.

现在来说说蓄电池。——蓄电池用于储存电能（见图）。

-) [ɪz] [juːst] .

35	)	is	used	.
-	)	是	用过的	.

35) 被使用。

[wen] [ðə; ði] [ˈkʌrənt] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə] [fləʊ] [ˈɪntuː] [ðɪs] [kaɪnd][ɒv; əv][ə; eɪ] [ˈbætri] [ˌaɪ ˈtiː] [ˈt͡ʃɑːd͡ʒɪz] [ðə; ði]

When	the	current	is	made	to	flow	into	this	kind	of	a	battery	it	charges	the
什么时候	这	当前的	是	制成	到	流动	进入	这	种类	的	一个	电池	它	收费	这

[ˈbætri] ,

battery	,
电池	,

当电流流入这种电池时，电池就会充电。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðen] [ðə; ði] [ˈbætri] [ɪz] [kəˈnektɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][ˈməʊtə(r)][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [dɪˈlɪvə(r)][æn; ən] [ɪˈlektrɪk]

and	if	then	the	battery	is	connected	to	a	motor	it	will	deliver	an	electric
和	如果	然后	这	电池	是	连接	到	一个	发动机	它	将要	递送	一个	电的

[ˈkʌrənt] ,

current	,
当前的	,

如果将电池连接到电机上，它就会输出电流。

[ænd; ənd] [ðɪs] [rʌnz] [ðə; ði][ˈməʊtə(r)] .

and	this	runs	the	motor	.
和	这	跑步	这	发动机	.

这样就能带动电机运转。

[fɪg] . - .

FIG	.	35	.
如图	.	-	.

图35。

[ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] .

A	SIMPLE	STORAGE	BATTERY	.
一个	简单的	贮存	电池	.

简易蓄电池。

[ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [hæz; həz] [biːn] ['ɔːlməʊst][æz; əz][bɪg][ə; eɪ]['bʌgbeə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn]

The	storage	battery	has	been	almost	as	big	a	bugbear	to	the	submarine
这	贮存	电池	有	到过	几乎	作为	大的	一个	怪物	到	这	潜艇

['bɪldəz] [æz; əz][ðə; ði][ɔɪl] ['endʒɪn] .

builders	as	the	oil	engine	.
建筑商	作为	这	油	引擎	.

对于潜艇建造者来说，蓄电池几乎和柴油发动机一样令人头疼。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][æz; əz] [smɔːl] [ænd; ənd][æz; əz] [lait] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] ;

It	must	be	as	small	and	as	light	as	possible	;
它	必须	是	作为	小的	和	作为	光	作为	可能的	;

它必须尽可能小巧轻便；

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɒt] [əb'zɔːb] [ðə; ði]['ɒksɪdʒən][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kruː] [briːð] ,

it	must	not	absorb	the	oxygen	of	the	air	which	the	crew	breathes	,
它	必须	不是	吸收	这	氧	的	这	空气	哪个	这	全体人员	呼吸	,

它绝不能吸收船员呼吸的空气中的氧气。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][nɒt] [gɪv] [ɒf] ['eni] ['pɔɪzənəs] ['gæsɪz] . [-]

and	it	must	not	give	off	any	poisonous	gases	.	[	87	]
和	它	必须	不是	给	离开	任何	有毒	气体	.	[	-	]

而且它不能释放任何有毒气体。[87]

[naʊ] , [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] [kaɪndz][ɒv; əv] ['stɔːrɪdʒ] ['bætəris] , [ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði]

Now	,	there	are	two	kinds	of	storage	batteries	,	and	these	are	(	1	)	the
现在	,	那里	是	二	种类	的	贮存	电池	,	和	这些	是	(	1	)	这

[liːd] - [pleɪt] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ,

lead	-	plate	storage	battery	,
带领	-	盘子	贮存	电池	,

现在，蓄电池有两种类型，分别是（1）铅板蓄电池，

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði]['əʊldɪst] [fɔːm] , [ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði]['nɪk(ə)l] - [stiːl] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ,

which	is	the	oldest	form	,	and	(	2	)	the	nickel	-	steel	storage	battery	,
哪个	是	这	最老	形式	,	和	(	2	)	这	镍	-	钢	贮存	电池	,

其中最古老的形式是（2）镍钢蓄电池，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ɪn'ventɪd] [kwaɪt] ['riːs(ə)ntli] [baɪ]['aʊə(r)] [əʊn] ['edɪs(ə)n] .

which	was	invented	quite	recently	by	our	own	Edison	.
哪个	曾是	发明	相当	最近	经过	我们的	自己的	爱迪生	.

这项发明是由我们自己的爱迪生在不久前发明的。

[bəuθ][kaɪndz][ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪn] [ˌsʌbmə'riːnz] .

Both	kinds	are	used	in	submarines	.
两个都	种类	是	用过的	在	潜艇	.

这两种类型都用于潜艇。

[lɑːst][ɒv; əv][ɔːl] ,

Last	of	All	,
最后的	的	全部	,

最后，

[ðə; ði]['məʊtə(r)] . — [ðə; ði]['məʊtə(r)][ɪz][ðə; ði][lɑːst] [dɪ'vaɪs] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk]

the	Motor	.	—	The	motor	is	the	last	device	by	means	of	which	the	electric
这	发动机	.	—	这	发动机	是	这	最后的	设备	经过	方法	的	哪个	这	电的

['enədʒi] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə] [draɪv] [ðə; ði][krɑːft] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ʌndəsiː] .

energy	is	made	to	drive	the	craft	when	it	is	undersea	.
活力	是	制成	到	驾驶	这	工艺	什么时候	它	是	海底	.

马达——马达是使电能驱动水下航行器航行的最后一个装置。

[naʊ] , [ə; eɪ]['daɪnəməʊ][ænd; ənd][ə; eɪ]['məʊtə(r)][ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [ɪg'zæktli] [ə'laɪk] , [ɪn][fækt] ,

Now	,	a	dynamo	and	a	motor	are	made	exactly	alike	,	in	fact	,
现在	,	一个	发电机	和	一个	发动机	是	制成	确切地	同样	,	在	事实	,

实际上，发电机和电动机的构造完全相同。

[ə; eɪ]['daɪnəməʊ][ɪz][ə; eɪ]['məʊtə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ]['məʊtə(r)][ɪz][ə; eɪ]['daɪnəməʊ] .

a	dynamo	is	a	motor	and	a	motor	is	a	dynamo	.
一个	发电机	是	一个	发动机	和	一个	发动机	是	一个	发电机	.

发电机就是电机，电机就是发电机。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , [ɪf] [juː; jʊ] [tɜːn] [ðə; ði] ['ɑːmətʃə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ]['daɪnəməʊ] ,

That	is	to	say	,	if	you	turn	the	armature	of	a	dynamo	,
那	是	到	说	,	如果	你	转动	这	衔铁	的	一个	发电机	,

也就是说，如果你转动发电机的电枢，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['dʒenəreɪt] [ə; eɪ] ['kʌrənt] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] ,

it	will	generate	a	current	of	electricity	,
它	将要	产生	一个	当前的	的	电	,

它将产生电流。

[ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ] [meɪk] [ə; eɪ] ['kʌrənt] [fləʊ] [θruː] [ðə; ði] [kɔɪlz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['daɪnəməʊ] ,

and	if	you	make	a	current	flow	through	the	coils	of	a	dynamo	,
和	如果	你	制作	一个	当前的	流动	通过	这	线圈	的	一个	发电机	,

如果你让电流流过发电机的线圈，

[ðə; ði] ['ɑːmətʃə(r)] [wɪl] [spɪn] [raʊnd] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] [ə; eɪ]['məʊtə(r)] .

the	armature	will	spin	round	and	it	is	then	a	motor	.
这	衔铁	将要	旋转	圆形的	和	它	是	然后	一个	发动机	.

电枢会旋转，这时它就变成了一台电机。

[ðɪs] ['biːɪŋ] [truː] , [haʊ'evə(r)] [streɪndʒ] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [siːm] ,

This	being	true	,	however	strange	it	may	seem	,
这	存在	真的	,	然而	奇怪的	它	可能	似乎	,

虽然这听起来很奇怪，但事实的确如此。

['əʊnli][wʌn] [ɪ'lektrɪk] [mə'ʃiːn] [ɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə][duː; də][ðə; ði] [wɜːk] [ɒv; əv][ðə; ði]['daɪnəməʊ][ænd; ənd]

only	one	electric	machine	is	needed	to	do	the	work	of	the	dynamo	and
仅有的	一	电的	机器	是	需要	到	做	这	工作	的	这	发电机	和

[ðə; ði]['məʊtə(r)] ;

the	motor	;
这	发动机	;

只需要一台电动机就能完成发电机和电动机的工作；

[fɔː(r); fə(r)] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ʃɑːft] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['dʒenəreɪt] [ə; eɪ]

for	when	it	is	connected	to	the	shaft	of	the	engine	it	will	generate	a
为了	什么时候	它	是	连接	到	这	轴	的	这	引擎	它	将要	产生	一个

['kʌrənt] [fɔː(r); fə(r)] ['tʃɑːdʒɪŋ] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ,

current	for	charging	the	storage	battery	,
当前的	为了	收费	这	贮存	电池	,

当它连接到发动机轴上时，就会产生电流为蓄电池充电。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [waɪl] [-]

and	this	is	done	while	[	88	]
和	这	是	完毕	尽管	[	-	]

而这是在[88]期间完成的

[ðə; ði][krɑːft][ɪz] [ə'fləʊt] ;

the	craft	is	afloat	;
这	工艺	是	漂浮	;

船只已漂浮在水面上；

[ɔː(r)][ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [dɪˈveləp] [ˈpaʊə(r)][tuː; tə] [draɪv] [ðə; ði] [prəˈpelər] [wen] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [kəˈnektɪd] [tuː; tə][ðə; ði]

or	it	will	develop	power	to	drive	the	propellers	when	it	is	connected	to	the
或者	它	将要	发展	力量	到	驾驶	这	螺旋桨	什么时候	它	是	连接	到	这

['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ,

storage	battery	,
贮存	电池	,

或者，当它连接到蓄电池时，它将产生动力来驱动螺旋桨。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪz] ['kruːzɪŋ] ['ʌndəsiː] . [-]

and	this	is	done	when	the	submarine	is	cruising	undersea	.	[	89	]
和	这	是	完毕	什么时候	这	潜艇	是	巡航	海底	.	[	-	]

这是在潜艇在水下巡航时进行的。[89]

['tʃæptə(r)] [viː]

CHAPTER	V
章	V

第五章

['meɪkɪŋ] [ænd; ənd] ['ʃuːtɪŋ] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [-]

MAKING	AND	SHOOTING	THE	TORPEDO	[	90	]
制作	和	射击	这	鱼雷	[	-	]

制造和发射鱼雷[90]

[fʊl] [ɪnˈstrʌkʃənz] [ænd; ənd] ['wɜːkɪŋ] ['drɔːɪŋz] [fɔː(r); fə(r)] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ] .

Full	Instructions	and	Working	Drawings	for	Making	a	Model	Torpedo	.
满的	指示	和	在职的	图画	为了	制作	一个	模型	鱼雷	.

制作模型鱼雷的完整说明和工作图纸。

[haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [tɔː'piːdəʊ][ɪz] [meɪd] , [daɪ'rɛktɪd] , [ʃɒt] [ænd; ənd] [ɪkˈspləud] [-]

How	a	Real	Torpedo	is	Made	,	Directed	,	Shot	and	Explodes	[	91	]
如何	一个	真实的	鱼雷	是	制成	,	指导	,	射击	和	爆炸	[	-	]

真正的鱼雷是如何制造、指导、拍摄和爆炸的[91]

[ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪz] [fɜːst] , [lɑːst] , [ænd; ənd] [ɔːl] [ðə; ði] [taɪm] [æn; ən] ['endʒɪn] [ɒv; əv] [deθ] [ænd; ənd]

The	submarine	is	first	,	last	,	and	all	the	time	an	engine	of	death	and
这	潜艇	是	第一的	,	最后的	,	和	全部	这	时间	一个	引擎	的	死亡	和

[dɪˈstrʌkʃ(ə)n] .

destruction	.
破坏	.

潜艇始终是死亡和毁灭的引擎，它从始至终都是如此。

['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['ɜːliɪst] [ˌʌndəˈwɔːtə(r)] [ɪkˈsperɪm(ə)nts] , [juː; jʊ] [wɪl] [rɪˈmembə(r)] ,

Even	in	the	earliest	underwater	experiments	,	you	will	remember	,
甚至	在	这	最早	水下	实验	,	你	将要	记住	,

即使在最早的水下实验中，你也会记得，

[ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [bɒm] [ðə; ði] [səʊl] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɒz; wəz][tuː; tə] [bləʊ] [ðə; ði]

it	was	fitted	with	a	bomb	the	sole	purpose	of	which	was	to	blow	the
它	曾是	适配	和	一个	炸弹	这	唯一	目的	的	哪个	曾是	到	吹	这

['enəmi] [ʃɪp] [tuː; tə]['ætəmz] .

enemy	ship	to	atoms	.
敌人	船	到	原子	.

它被安装了一枚炸弹，其唯一目的就是将敌舰炸成碎片。

[ðə; ði][əʊld] [bɒm] [aɪˈdɪə] [pruːvd] [nekst][tuː; tə] ['wɜːθləs] ,

The	old	bomb	idea	proved	next	to	worthless	,
这	老的	炸弹	主意	已证实	下一个	到	毫无价值	,

旧式炸弹的设计理念几乎毫无价值。

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz][ə; eɪ] ['veri] [hɑːd] [dʒɒb][tuː; tə] [fɪks] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə][ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][biː; bi] [sʌŋk] ,

for	it	was	a	very	hard	job	to	fix	it	to	the	ship	to	be	sunk	,
为了	它	曾是	一个	非常	难的	工作	到	使固定	它	到	这	船	到	是	沉没	,

因为要把它固定到即将沉没的船上是一项非常艰巨的任务。

[ænd; ənd]['i:v(ə)n] [ɪf] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] ['ɒpəreɪtə(r)][dɪd] [sək'si:d] [ɪn][səʊ] ['du:ɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][æt; ət] [best]

and	even	if	the	submarine	operator	did	succeed	in	so	doing	it	was	at	best
和	甚至	如果	这	潜艇	操作员	做过	成功	在	所以	正在做	它	曾是	在	最好的

[ə; eɪ] ['deɪndʒərəs] [pi:s] [ɒv; əv] ['bɪznəs] ,

a	dangerous	piece	of	business	,
一个	危险的	片	的	商业	,

即使潜艇操作员真的成功做到了这一点，那充其量也只是一件危险的事情。

[ænd; ənd][səʊ][ðə; ði] [ɒdz] [fɔ:(r); fə(r)][ɪts] ['feɪljə(r)][wɜ:(r); wə(r)] [ə'baʊt] [æz; əz] - [ɪz][tu:; tə][wʌn] .

and	so	the	odds	for	its	failure	were	about	as	100	is	to	1	.
和	所以	这	赔率	为了	它是	失败	是	关于	作为	-	是	到	1	.

因此，它失败的概率大约是 100 比 1。

[æz; əz] [su:n] , ['ðeəfɔ:(r)] ,

As	soon	,	therefore	,
作为	很快	,	所以	,

因此，尽快

[æz; əz][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [hæd; həd] [bi:n] [dɪ'veləpt] [tu:; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [weə(r)] [ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][klɪə(r)] [ðæt]

as	the	submarine	had	been	developed	to	a	point	where	it	was	clear	that
作为	这	潜艇	有	到过	发达	到	一个	观点	在哪里	它	曾是	清除	那

[ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][ðə; ði] ['kʌmɪŋ] ['wepən] [ɒv; əv]['mɒd(ə)n]['neɪv(ə)l]['wɔ:feə(r)] ,

it	was	the	coming	weapon	of	modern	naval	warfare	,
它	曾是	这	未来	武器	的	现代的	海军	战争	,

随着潜艇发展到一定程度，很明显它将成为现代海战的未来武器。

[ɪn'ventər] [bɪ'gæn][tu:; tə] [ræk] [ðeə(r)] [breɪnz] [fɔ:(r); fə(r)][sʌm; səm] [ski:m] [wɪtʃ] [wʊd] [du:; də] [ə'weɪ]

inventors	began	to	rack	their	brains	for	some	scheme	which	would	do	away
发明家	开始	到	架子	他们的	大脑	为了	一些	方案	哪个	会	做	离开

[wɪð] [ðə; ði]['deɪndʒə(r)][ænd; ənd] [ʌn'sɜ:t(ə)nti] [ɒv; əv][ðə; ði][əʊld] - ['fæʃ(ə)nd] [bɒm] ,

with	the	danger	and	uncertainty	of	the	old	-	fashioned	bomb	,
和	这	危险	和	不确定	的	这	老的	-	造型	炸弹	,

发明家们开始绞尽脑汁，寻找能够消除老式炸弹的危险和不确定性的方案。

[ænd; ənd][tu:; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [sefə] [fɔ:(r); fə(r)][ɪts] [kru:] [ænd; ənd] [d'ɛdlɪe] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]

and	to	make	the	submarine	safer	for	its	crew	and	deadlier	for	the
和	到	制作	这	潜艇	更安全	为了	它是全体人员		和	更致命	为了	这

['enəmi] .

enemy	.
敌人	.

并使潜艇对船员更安全，对敌人更致命。

['meni] [ə'tempts] [wɜ:(r); wə(r)] [meɪd] , [bʌt; bət][ɪts] [ɪm'pru:vmənt] [wɒz; wəz] ['veri] [sləʊ] ,

Many	attempts	were	made	,	but	its	improvement	was	very	slow	,
许多	尝试	是	制成	,	但	它是	改进	曾是	非常	慢的	,

虽然进行了多次尝试，但改进速度非常缓慢。

[fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][əʊld][aɪ'dɪə][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪmp(ə)l] [bɒm] [wɒz; wəz] ['fɜ:mli] [fɪkst] [ɪn][ðə; ði][maɪndz][ɒv; əv]

for	the	old	idea	of	the	simple	bomb	was	firmly	fixed	in	the	minds	of
为了	这	老的	主意	的	这	简单的	炸弹	曾是	牢牢	固定的	在	这	思想	的

[ðə; ði] [ɪn'ventər] [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][hɑ:d][fɔ:(r); fə(r)][ðem; ðəm][tu:; tə] [breɪk] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ˌaɪ 'ti:] .

the	inventors	and	it	was	hard	for	them	to	break	away	from	it	.
这	发明家	和	它	曾是	难的	为了	他们	到	休息	离开	从	它	.

因为发明家们脑海中根深蒂固地存在着简单炸弹的旧观念，他们很难摆脱这种观念。

['ɑ:ftə(r)][ə; eɪ] [lɒŋ] [taɪm] , [ðəʊ] — [ðæt] [ɪz][tu:; tə] [seɪ] [ɪn] - — ['kæptɪn] [-]

After	a	long	time	,	though	—	that	is	to	say	in	1860	—	Captain	[	92	]
后	一个	长的	时间	,	尽管	—	那	是	到	说	在	-	—	队长	[	-	]

不过过了很久——也就是说，到了 1860 年——船长[92]

- , [æn; ən] ['ɒstriən] [ɪn'ventə(r)] ,

Lupius	**,**	**an**	**Austrian**	**inventor**	**,**
-	,	一个	奥地利	发明者	,

奥地利发明家卢皮乌斯

[hɪt] [ə'pɒn] [ə; eɪ] [nju:] [ænd; ənd] ['nɒv(ə)l] [plæn] [fɔ:(r); fə(r)] [ə; eɪ] [tɔ:'pi:dəʊ] [wɪtʃ] [wʊd] ['træv(ə)l] ['ʌndə(r)]

hit	**upon**	**a**	**new**	**and**	**novel**	**plan**	**for**	**a**	**torpedo**	**which**	**would**	**travel**	**under**
打	之上	一个	新的	和	小说	计划	为了	一个	鱼雷	哪个	会	旅行	在下面

['wɔ:tə(r)] ,

water	**,**
水	,

想出了一个新颖的水下鱼雷设计方案，

[baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['məʊtə(r)] [ɪn] [ˌaɪ 'ti:] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [peə(r)] [ɒv; əv] ['waɪərz] [wɪtʃ] [kə'nektɪd]

by	**means**	**of**	**a**	**little**	**motor**	**in**	**it**	**and**	**a**	**pair**	**of**	**wires**	**which**	**connected**
经过	方法	的	一个	小的	发动机	在	它	和	一个	一对	的	电线	哪个	连接

[ˌaɪ 'ti:] [wɪð] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [kʊd; kəd] [bi:; bi] [daɪ'rɛktɪd] [æt; ət] [wɪl] .

it	**with**	**the**	**submarine**	**so**	**that**	**it**	**could**	**be**	**directed**	**at**	**will**	**.**
它	和	这	潜艇	所以	那	它	可以	是	指导	在	将要	.

它通过内部的小型马达和一对连接到潜艇的电线来控制方向，从而可以随意操控它。

[ðə; ði] [fɜ:st] [ˌsʌbmə'ri:n] [tɔ:'pi:dəʊz] . — - [tʊk] [hɪz; ɪz] [aɪ'dɪə] [tu:; tə] ['waɪthed] , [æn; ən] ['ɪŋglɪʃ]

The	**First**	**Submarine**	**Torpedoes**	**.**	**—**	**Lupius**	**took**	**his**	**idea**	**to**	**Whitehead**	**,**	**an**	**English**
这	第一的	潜艇	鱼雷	.	—	-	采取	他的	主意	到	怀特黑德	,	一个	英语

[ˌendʒɪ'nɪə(r)] [ɒv; əv] ['dʒi:niəs] [ænd; ənd] [ə'bɪlətɪ] ,

engineer	**of**	**genius**	**and**	**ability**	**,**
工程师	的	天才	和	能力	,

第一批潜艇鱼雷——卢皮乌斯将他的想法告诉了怀特海德，一位才华横溢的英国工程师。

[ænd; ənd] [hi:; hi] [bɪlt] [ðə; ði] [fɜ:st] [kən'trəʊld] [tɔ:'pi:dəʊ] [wɪtʃ] ['træv(ə)ld] ['ʌndə(r)] [ɪts] [əʊn] ['paʊə(r)] [ɪn] -

and	**he**	**built**	**the**	**first**	**controlled**	**torpedo**	**which**	**traveled**	**under**	**its**	**own**	**power**	**in**	**1864**
和	他	建造	这	第一的	受控	鱼雷	哪个	旅行	在下面	它是自己的		力量	在	-

.

:
.

1864年，他制造了第一枚能够依靠自身动力航行的可控鱼雷。

[ðen] ['waɪthed] [dɪd] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['θɪŋkɪŋ] [ɒn] [hɪz; ɪz] [əʊn] [ə'kaʊnt] [ænd; ənd] [hi:; hi] [bɪlt] [ðə; ði]

Then	**Whitehead**	**did**	**a**	**little**	**thinking**	**on**	**his**	**own**	**account**	**and**	**he**	**built**	**the**
然后	怀特黑德	做过	一个	小的	思维	在	他的	自己的	帐户	和	他	建造	这

['ɔ:təməbi:l] [tɔ:'pi:dəʊ] [ɪn] - ,

automobile	**torpedo**	**in**	**1868**	**,**
汽车	鱼雷	在	-	,

然后怀特海德自行思考了一番，于1868年制造了汽车鱼雷。

[ðə; ði] ['klevərɪst] [ænd; ənd] [məʊst] [ˌdaɪə'bɒlɪk(ə)l] [dɪ'strɔɪə(r)] [ðæt] [mæn] [hæz; həz] ['evə(r)] [jet] [bi:n] ['gɪlti]

the	**cleverest**	**and**	**most**	**diabolical**	**destroyer**	**that**	**man**	**has**	**ever**	**yet**	**been**	**guilty**
这	最聪明的	和	最多	邪恶的	驱逐舰	那	男人	有	曾经	然而	到过	有罪的

[ɒv; əv] .

of	**.**
的	.

这是人类迄今为止犯下的最狡猾、最邪恶的毁灭罪行。

[ðə; ði] ['ɔ:təməbi:l] [tɔ:'pi:dəʊ] [ɪz] [wʌn] [ðæt] [nɒt] ['əʊnli] [rʌnz] ['ʌndə(r)] [ɪts] [əʊn] ['paʊə(r)] [bʌt; bət] [ðæt] [stɪrz]

The	**automobile**	**torpedo**	**is**	**one**	**that**	**not**	**only**	**runs**	**under**	**its**	**own**	**power**	**but**	**that**	**steers**
这	汽车	鱼雷	是	一	那	不是	仅有的	跑步	在下面	它是自己的		力量	但	那	牛

[ɪt'self] [æz; əz] [wel] ['ɑ:ftə(r)] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [left] [ðə; ði] [tɔ:'pi:dəʊ] [tju:b] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] .

itself	**as**	**well**	**after**	**it**	**has**	**left**	**the**	**torpedo**	**tube**	**of**	**the**	**submarine**	**.**
本身	作为	出色地	后	它	有	左边	这	鱼雷	管子	的	这	潜艇	.

汽车鱼雷不仅能够依靠自身动力行驶，而且在离开潜艇的鱼雷发射管后还能自行转向。

[tuː; tə] ['waɪthed] , [ðen] ,

To	Whitehead	,	then	,
到	怀特黑德	,	然后	,

那么，对于怀特海德来说，

[mʌst; məst][biː; bi]['gɪv(ə)n][ðə; ði]['kredɪt] [nɒt]['əʊnli][ɒv; əv] ['hævɪŋ] [ɪn'ventɪd] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [tɔː'piːdəʊ]

must	be	given	the	credit	not	only	of	having	invented	the	submarine	torpedo
必须	是	给定	这	信用	不是	仅有的	的	拥有	发明	这	潜艇	鱼雷

[ðæt] [ɪz] [juːst] [wɪð] [sʌtʃ] ['telɪŋ] [ɪ'fekt] [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt][wɔː(r)] ,

that	is	used	with	such	telling	effect	in	the	present	war	,
那	是	用过的	和	这样的	讲述	影响	在	这	展示	战争	,

不仅要赞扬他发明了在当前战争中发挥了如此显著作用的潜艇鱼雷，

[bʌt; bət][ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [sək'ses] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

but	of	making	a	success	of	it	.
但	的	制作	一个	成功	的	它	.

但要取得成功。

[ðə; ði] ['dʒɜːmənz] , [ðəʊ] ,

The	Germans	,	though	,
这	德国人	,	尽管	,

然而，德国人却

[wɪð] [ðeə(r)] [greɪt] [dɪs'laɪk] [fɔː(r); fə(r)] ['evriθɪŋ] [ɒv; əv] ['brɪtɪʃ] [neɪm] [ænd; ənd] [meɪk] [kɔːl] [ðeə(r)]

with	their	great	dislike	for	everything	of	British	name	and	make	call	their
和	他们的	伟大的	不喜欢	为了	一切	的	英国	姓名	和	制作	称呼	他们的

[tɔː'piːdəʊ][ɒv; əv] [ðɪs] [taɪp] [b'lækhedz] .

torpedo	of	this	type	blackheads	.
鱼雷	的	这	类型	黑头	.

他们非常讨厌英国的一切，把这种黑头称为他们的鱼雷。

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [tɔː'piːdəʊ] . — [bɪ'fɔː(r)] [aɪ][ɪk'spleɪn] [haʊ] [ə; eɪ]['riːəl]

How	to	Make	a	Model	Submarine	Torpedo	.	—	Before	I	explain	how	a	real
如何	到	制作	一个	模型	潜艇	鱼雷	.	—	前	我	解释	如何	一个	真实的

['ɔːtəməbiːl] [tɔː'piːdəʊ][ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] ,

automobile	torpedo	is	made	and	works	,
汽车	鱼雷	是	制成	和	作品	,

如何制作模型潜艇鱼雷——在解释真正的汽车鱼雷是如何制造和工作的之前，

[aɪ] [wɪl] [tel] [juː; jʊ] [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ] [wɪtʃ] ,

I	will	tell	you	how	to	make	a	model	torpedo	which	,
我	将要	告诉	你	如何	到	制作	一个	模型	鱼雷	哪个	,

我将告诉你如何制作一个鱼雷模型，

[waɪl] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt] [ɪk'spləʊd] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ɪts] [trɪp] [θruː] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

while	it	will	not	explode	at	the	end	of	its	trip	through	the	water	,
尽管	它	将要	不是	爆炸	在	这	结尾	的	它是	旅行	通过	这	水	,

虽然它在水中航行结束时不会爆炸，

[wɪl] [ʃəʊ] [juː; jʊ] [haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [tɔː'piːdəʊ] [dʌz] [ɪts] [wɜːk] .

will	show	you	how	a	real	torpedo	does	its	work	.
将要	展示	你	如何	一个	真实的	鱼雷	做	它是	工作	.

将会向您展示真正的鱼雷是如何工作的。

[ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] . — [get] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [naɪs] [spft] [paɪn] 1½ ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)]

The	Body	of	the	Torpedo	.	—	Get	a	piece	of	nice	soft	pine	1½	inches	in	diameter
这	身体	的	这	鱼雷	.	—	得到	一个	片	的	好的	柔软的	松树	1½	英寸	在	直径

[ænd; ənd] - ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] , [-]

and	10	inches	long	,	[	93	]
和	-	英寸	长的	,	[	-	]

鱼雷主体——取一块直径 1½ 英寸、长 10 英寸的优质软松木[93]

[ænd; ənd] ['wɪt(ə)l] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [tuː; tə] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

and	whittle	it	out	to	the	shape	shown	in	Fig	.	36	.
和	惠特尔	它	出去	到	这	形状	所示	在	如图	.	-	.

并将其削成图 36 所示的形状。

[kʌt] [ə; eɪ] [gruːv] [daʊn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] ¾ [ɪntʃ] [diːp] [ænd; ənd] ¾ [ɪntʃ] [waɪd] ,

Cut	a	groove	down	the	middle	of	it	¾	inch	deep	and	¾	inch	wide	,
切	一个	槽	向下	这	中间	的	它	¾	英寸	深的	和	¾	英寸	宽的	,

在它中间切出一个深¾英寸、宽¾英寸的凹槽，

[tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [æn; ən] [ɪntʃ] [ɒv; əv] [iːtʃ] [end] .

to	within	an	inch	of	each	end	.
到	之内	一个	英寸	的	每个	结尾	.

距离两端仅一英寸。

[ðɪs] [dʌn] , [skruː] [ə; eɪ] [smɔːl] [skruː] - [aɪ] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːhed] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] ,

This	done	,	screw	a	small	screw	-	eye	in	the	warhead	of	the	torpedo	,
这	完毕	,	拧紧	一个	小的	拧紧	-	眼睛	在	这	弹头	的	这	鱼雷	,

完成上述步骤后，在鱼雷弹头上拧入一个小螺丝眼。

[æz; əz] [ðə; ði] [blʌnt] [nəʊzd] [end] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kɔːld] , [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] [gruːv] .

as	the	blunt	nosed	end	of	it	is	called	,	inside	the	groove	.
作为	这	钝	鼻子	结尾	的	它	是	称为	,	里面	这	槽	.

它的钝端被称为凹槽内的部分。

[fɪg] . - .

FIG	.	36	.
如图	.	-	.

图36。

[ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [tɔː'piːdəʊ] .

A	MODEL	TORPEDO	.
一个	模型	鱼雷	.

一枚模型鱼雷。

[bɔː(r)] [ə; eɪ] ⅛ - [ɪntʃ] [həʊl] [θruː] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [end] ,

Bore	a	⅛	-	inch	hole	through	the	propeller	end	,
钻孔	一个	⅛	-	英寸	洞	通过	这	螺旋桨	结尾	,

在螺旋桨末端钻一个⅛英寸的孔，

[ænd; ənd] [slɪp] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [brɑːs] [tjuːb] [ˌtuː'tuː] ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] [wɪtʃ] [hæz; həz] [ə; eɪ] [bɔː(r)] [ɒv; əv] [ɪntʃ]

and	slip	a	piece	of	brass	tube	2	inches	long	which	has	a	bore	of	inch
和	滑	一个	片	的	黄铜	管子	2	英寸	长的	哪个	有	一个	钻孔	的	英寸

[ɪn] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] ['beərɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ʃɑːft] .

in	it	to	form	a	bearing	for	the	propeller	shaft	.
在	它	到	形式	一个	轴承	为了	这	螺旋桨	轴	.

将一段长 2 英寸、内径为 1 英寸的黄铜管插入其中，形成螺旋桨轴的轴承。

[get] [ə; eɪ] [brɑːs] [rɒd] [wʌn] / - [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] 2¼ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] ;

Get	a	brass	rod	1	/	16	inch	in	diameter	and	2¼	inches	long	;
得到	一个	黄铜	杆	1	/	-	英寸	在	直径	和	2¼	英寸	长的	;

取一根直径为 1/16 英寸、长度为 2¼ 英寸的黄铜棒；

[meɪk] [æn; ən] [aɪ] [ɒn] [wʌn] [end] [ænd; ənd] [ðen] [pʊʃ] [ðə; ði] [rɒd] [θruː] [ðə; ði] [brɑːs] [tjuːb] [ɪn] [ðə; ði]

make	an	eye	on	one	end	and	then	push	the	rod	through	the	brass	tube	in	the
制作	一个	眼睛	在	一	结尾	和	然后	推	这	杆	通过	这	黄铜	管子	在	这

[teɪl] [ɔː(r)] [prə'pelə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] ,

tail	or	propeller	end	of	the	torpedo	,
尾巴	或者	螺旋桨	结尾	的	这	鱼雷	,

在一端开一个孔，然后将杆穿过鱼雷尾部或螺旋桨端的黄铜管。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
as **shown** **in** **Fig** **.**
作为 所示 在 如图 .

如图所示。

- , [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [ɔːl] [ðeə(r)] [ɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [prəˈpelə(r)] [ʃɑːft] .
36 **,** **and** **this** **is** **all** **there** **is** **to** **the** **propeller** **shaft** **.**
- , 和 这 是 全部 那里 是 到 这 螺旋桨 轴 .

36，这就是螺旋桨轴的全部内容。

[naʊ] [kʌt] [ə; eɪ] [prəˈpelə(r)] [aʊt] [ɒv; əv] [tɪn] , [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] [iː] , [ɪn] [fɪg] .
Now **cut** **a** **propeller** **out** **of** **tin** **,** **as** **shown** **at** **E** **,** **in** **Fig** **.**
现在 切 一个 螺旋桨 出去 的 锡 , 作为 所示 在 E , 在 如图 .

现在从锡片上切出一个螺旋桨，如图 E 所示。

- , [ænd; ənd] [ˈsəʊldə(r)] [ˌaɪ ˈtiː] [tuː; tə] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prəˈpelə(r)] [ʃɑːft] .
37 **,** **and** **solder** **it** **to** **the** **end** **of** **the** **propeller** **shaft** **.**
- , 和 焊接 它 到 这 结尾 的 这 螺旋桨 轴 .

37，并将其焊接到螺旋桨轴的末端。

[ðə; ði] [ˈstɪərɪŋ] [ænd; ənd] [ˈdaɪvɪŋ] [ˈrʌdəz] . — [ðə; ði] [tɔːˈpiːdəʊ] , [laɪk] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪtˈself] , [hæz; həz]
The **Steering** **and** **Diving** **Rudders** **.** **—** **The** **torpedo** **,** **like** **the** **submarine** **itself** **,** **has**
这 转向 和 潜水 舵 . — 这 鱼雷 , 喜欢 这 潜艇 本身 , 有
[tuː] [ˈrʌdəz] ,
two **rudders** **,**
二 舵 ,

转向舵和潜水舵——鱼雷和潜艇一样，有两个舵。

[wʌn] [fɔː(r); fə(r)] [ˈdaɪvɪŋ] [ænd; ənd] [wʌn] [fɔː(r); fə(r)] [ˈstɪərɪŋ] . [-]
one **for** **diving** **and** **one** **for** **steering** **.** **[** **94** **]**
一 为了 潜水 和 一 为了 转向 . [-]

一个用于潜水，一个用于操舵。[94]

[fɪg] . - .
FIG **.** **37** **.**
如图 . - .

图37。

[ə; eɪ] , [biː] , [siː] , [ðə; ði] [ˈstɪərɪŋ] [ænd; ənd] [ˈdaɪvɪŋ] [ˈrʌdəz] .
A **,** **B** **,** **C** **,** **THE** **STEERING** **AND** **DIVING** **RUDDERS** **.**
一个 , B , C , 这 转向 和 潜水 舵 .

A、B、C，转向舵和俯冲舵。

[diː] , [iː] , [ðə; ði] [ˈkʌvə(r)] [ænd; ənd] [prəˈpelə(r)] . [-]
D **,** **E** **,** **THE** **COVER** **AND** **PROPELLER** **.** **[** **95** **]**
D , E , 这 覆盖 和 螺旋桨 . [-]

D、E、盖子和螺旋桨。[95]

[tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ˈstɪərɪŋ] [ˈrʌdə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [ˈvɜːtɪk(ə)l] [wʌn] ,
To **make** **the** **steering** **rudder** **,** **which** **is** **the** **vertical** **one** **,**
到 制作 这 转向 舵 , 哪个 是 这 垂直的 一 ,

为了制造转向舵，也就是垂直方向的舵，

[kʌt] [aʊt] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [ˈhevi] [tɪn] 1½ [ˈɪntʃɪz] [waɪd] [ænd; ənd] 1¾ [ˈɪntʃɪz] [lɒŋ] ,
cut **out** **a** **piece** **of** **heavy** **tin** **1½** **inches** **wide** **and** **1¾** **inches** **long** **,**
切 出去 一个 片 的 重的 锡 1½ 英寸 宽的 和 1¾ 英寸 长的 ,

裁剪一块宽1½英寸、长1¾英寸的厚锡片，

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] [ə; eɪ] [ɪn] [fɪg] .
as **shown** **at** **A** **in** **Fig** **.**
作为 所示 在 一个 在 如图 .

如图A所示。

- ; [kʌt] [aʊt] [wʌn] [edʒ] ⅜ [ɪntʃ] [diːp] [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['ʃeɪdɪd] [pɑːt] ,

37	**;**	**cut**	**out**	**one**	**edge**	**⅜**	**inch**	**deep**	**as**	**shown**	**by**	**the**	**shaded**	**part**	**,**
-	;	切	出去	一	边缘	⅜	英寸	深的	作为	所示	经过	这	阴影	部分	,

37；如图中阴影部分所示，将边缘切掉 3/8 英寸深。

[wɪtʃ] [wɪl] [liːv] [ə; eɪ] [tʌŋ] ['stɪkɪŋ] [aʊt] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['kɔːnə(r)] , [ænd; ənd] [bend] [ðiːz] [tuː; tə]

which	**will**	**leave**	**a**	**tongue**	**sticking**	**out**	**from**	**each**	**corner**	**,**	**and**	**bend**	**these**	**to**
哪个	将要	离开	一个	舌头	粘性	出去	从	每个	角落	,	和	弯曲	这些	到

[fɔːm] ['lɪt(ə)l] [tjuːbz] .

form	**little**	**tubes**	**.**
形式	小的	管子	.

这样就会在每个角上留下一根伸出的舌头，将这些舌头弯曲成小管状。

[kʌt] [ɒf] [tuː] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ['waɪə(r)] ⅛ [ɪntʃ] [θɪk] , [hæv; həv] [iːtʃ] [wʌn] 2½ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] ,

Cut	**off**	**two**	**pieces**	**of**	**wire**	**⅛**	**inch**	**thick**	**,**	**have**	**each**	**one**	**2½**	**inches**	**long**	**,**
切	离开	二	件	的	金属丝	⅛	英寸	厚的	,	有	每个	一	2½	英寸	长的	,

剪下两段粗 ⅛ 英寸、长 2½ 英寸的铁丝，

[ænd; ənd] [bend] [ðem; ðəm] [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] [siː] . [nekst] [drɪl] [tuː] [həʊlz] [θruː] [ðə; ði] [teɪl] [ɔː(r)]

and	**bend**	**them**	**as**	**shown**	**at**	**C**	**.**	**Next**	**drill**	**two**	**holes**	**through**	**the**	**tail**	**or**
和	弯曲	他们	作为	所示	在	C	.	下一个	钻头	二	孔	通过	这	尾巴	或者

[prə'pelə(r)] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] ,

propeller	**end**	**of**	**the**	**torpedo**	**,**
螺旋桨	结尾	的	这	鱼雷	,

然后如图C所示弯曲它们。接下来，在鱼雷的尾部或螺旋桨端钻两个孔，

[fɔːs] [ðə; ði] [ʃɑːp] [endz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['waɪərz] ['ɪntuː] [ðem; ðəm] [ænd; ənd] [ðen] [pʊt] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [endz]

force	**the**	**sharp**	**ends**	**of**	**the**	**wires**	**into**	**them**	**and**	**then**	**put**	**the**	**other**	**ends**
力量	这	锋利的	结束	的	这	电线	进入	他们	和	然后	放	这	其他	结束

['ɪntuː] [ðə; ði] [tjuːbz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] .

into	**the**	**tubes**	**of**	**the**	**rudder**	**.**
进入	这	管子	的	这	舵	.

将电线的尖端插入其中，然后将另一端插入舵的管子中。

[ðə; ði] ['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [wʌn] ,

The	**diving**	**rudder**	**,**	**which**	**is**	**the**	**horizontal**	**one**	**,**
这	潜水	舵	,	哪个	是	这	水平的	一	,

潜水舵，也就是水平方向的舵，

[ɪz] [meɪd] [laɪk] [ðə; ði] ['stɪərɪŋ] ['rʌdə(r)] [ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] [tʌŋz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [hɪndʒ] [tjuːbz]

is	**made**	**like**	**the**	**steering**	**rudder**	**except**	**that**	**the**	**tongues**	**for**	**the**	**hinge**	**tubes**
是	制成	喜欢	这	转向	舵	除了	那	这	舌头	为了	这	合页	管子

[ɑː(r); ə(r)] [drɒpt] [daʊn] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [slɒt] ½ [ɪntʃ] [waɪd] [ænd; ənd] 1¾ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] [ɪz] [kʌt]

are	**dropped**	**down**	**a**	**little**	**and**	**a**	**slot**	**½**	**inch**	**wide**	**and**	**1¾**	**inches**	**long**	**is**	**cut**
是	掉落	向下	一个	小的	和	一个	投币口	½	英寸	宽的	和	1¾	英寸	长的	是	切

[aʊt] ,

out	**,**
出去	,

其构造与转向舵类似，只是铰链管的舌片略微下移，并切出一个 ½ 英寸宽、1¾ 英寸长的槽。

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['ʃeɪdɪd] [pɑːt] [æt; ət] [biː] .

as	**shown**	**by**	**the**	**shaded**	**part**	**at**	**B**	**.**
作为	所示	经过	这	阴影	部分	在	B	.

如图中阴影部分 B 所示。

[ðɪs] ['rʌdə(r)] [ɪz] 1½ ['ɪntʃɪz] [waɪd] [ænd; ənd] 2⅛ ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] ;

This	**rudder**	**is**	**1½**	**inches**	**wide**	**and**	**2⅛**	**inches**	**long**	**;**
这	舵	是	1½	英寸	宽的	和	2⅛	英寸	长的	;

这个舵宽 1½ 英寸，长 2⅛ 英寸；

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] ['fɑːsənd] [baɪ][ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] ⅛ [ɪntʃ] ['waɪərz][tuː; tə][ðə; ði][teɪl] [end][ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪn]

it	is	fastened	by	a	pair	of	⅛	inch	wires	to	the	tail	end	of	the	torpedo	in
它	是	系紧	经过	一个	一对	的	⅛	英寸	电线	到	这	尾巴	结尾	的	这	鱼雷	在

[ðə; ði] [seɪm] [wei] [æz; əz][ðə; ði] ['stɪərɪŋ] ['rʌdə(r)] .

the	same	way	as	the	steering	rudder	.
这	相同的	方式	作为	这	转向	舵	.

它通过两根 ⅛ 英寸的钢丝固定在鱼雷的尾端，固定方式与舵的固定方式相同。

[ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [liːvz] [ɪ'nʌf] [ruːm] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [tuː; tə] [tɜːn] [ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]

This	arrangement	leaves	enough	room	for	the	propeller	to	turn	inside	of	the
这	安排	树叶	足够的	房间	为了	这	螺旋桨	到	转动	里面	的	这

['waɪərz] ,

wires	,
电线	,

这种布置方式为螺旋桨在电线内转动留出了足够的空间。

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][siː] .

as	shown	at	C	.
作为	所示	在	C	.

如图 C 所示。

[ðə; ði] ['rʌbə(r)] [strænd]['məʊtə(r)] . — [ðə; ði][nekst] [θɪŋ] [tuː; tə][duː; də][ɪz][tuː; tə] [fɪks] [wʌn] [end][ɒv; əv]

The	Rubber	Strand	Motor	.	—	The	next	thing	to	do	is	to	fix	one	end	of
这	橡皮	斯特兰德	发动机	.	—	这	下一个	事物	到	做	是	到	使固定	一	结尾	的

[ðə; ði] ['rʌbə(r)] [strændz][tuː; tə][ðə; ði] [skruː] - [aɪ] [ɪn][ðə; ði] ['wɔːhed] [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [end][tuː; tə]

the	rubber	strands	to	the	screw	-	eye	in	the	warhead	and	the	other	end	to
这	橡皮	线	到	这	拧紧	-	眼睛	在	这	弹头	和	这	其他	结尾	到

[ðə; ði] [aɪ] [ɒv; əv][ðə; ði][prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] .

the	eye	of	the	propeller	-	shaft	.
这	眼睛	的	这	螺旋桨	-	轴	.

橡胶线发动机——下一步是将橡胶线的一端固定到弹头的螺丝眼上，另一端固定到螺旋桨轴的环眼上。

[ðɪs] [gɪvz] [juː; jʊ][ə; eɪ] [tʃiːp] [ænd; ənd]['sɪmp(ə)l]['məʊtə(r)] [ðæt] [ɪz][æt; ət][wʌns] [lait] , ['paʊəf(ə)l] ,

This	gives	you	a	cheap	and	simple	motor	that	is	at	once	light	,	powerful	,
这	给予	你	一个	便宜的	和	简单的	发动机	那	是	在	一次	光	,	强大的	,

这样就得到了一款价格低廉、结构简单的电机，它既轻便又动力强劲。

[ænd; ənd] ['iːzi] [tuː; tə] ['mænɪdʒ] .

and	easy	to	manage	.
和	简单的	到	管理	.

易于管理。

[kʌt] [aʊt] [ə; eɪ]['kʌvə(r)][ɒv; əv] [wʊd] [tuː; tə] [fɪt] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [gruːv] [kən'teɪnɪŋ] [ðə; ði]['məʊtə(r)] ,

Cut	out	a	cover	of	wood	to	fit	over	the	groove	containing	the	motor	,
切	出去	一个	覆盖	的	木头	到	合身	超过	这	槽	包含	这	发动机	,

切割一块木板，使其能够盖住容纳电机的凹槽。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][diː] , [fɪg] .

as	shown	in	D	,	Fig	.
作为	所示	在	D	,	如图	.

如图D所示。

- , [ænd; ənd] [skruː] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] .

37	,	and	screw	it	to	the	body	of	the	torpedo	.
-	,	和	拧紧	它	到	这	身体	的	这	鱼雷	.

37，然后将其拧到鱼雷的本体上。

[melt] [sʌm; səm] ['pærəfɪn] [wæks] [-]

Melt	some	paraffin	wax	[	96	]
熔化	一些	石蜡	蜡	[	-	]

融化一些石蜡[96]

[ænd; ənd] [rʌn] [ˌaɪ 'tiː] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [kræks] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['məʊtə(r)] ['tʃeɪmbə(r)] ['wɔːtətaɪt] .

and	run	it	around	the	cracks	to	make	the	motor	chamber	watertight	.
和	跑步	它	大约	这	裂缝	到	制作	这	发动机	房间	防水	.

并将其涂抹在缝隙周围，使电机室完全密封。

[bɔː(r)] [hɑːf] [ə; eɪ] ['dʌz(ə)n] [ɔː(r)] [mɔː(r)] [həʊlz] ½ [ɪntʃ] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] [ænd; ənd] [ə'baʊt] [æn; ən] [ɪntʃ] [diːp]

Bore	half	a	dozen	or	more	holes	½	inch	in	diameter	and	about	an	inch	deep
钻孔	一半	一个	打	或者	更多的	孔	½	英寸	在	直径	和	关于	一个	英寸	深的

[ə'lɒŋ] [ðə; ði] [ɪg'zækt] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] ;

along	the	exact	middle	of	the	bottom	of	the	torpedo	;
沿着	这	精确的	中间	的	这	底部	的	这	鱼雷	;

在鱼雷底部正中间钻六个或更多个直径为½英寸、深度约为1英寸的小孔；

[fɪl] [iːtʃ] [həʊl] [wɪð] [ʃɒt] [ænd; ənd] [siːl] [ðem; ðəm] [ɪn] [wɪð] ['siːlɪŋ] - [wæks] .

fill	each	hole	with	shot	and	seal	them	in	with	sealing	-	wax	.
充满	每个	洞	和	射击	和	海豹	他们	在	和	密封	-	蜡	.

将每个孔都填满铅弹，并用封蜡密封。

[ðeə(r)] [mʌst; məst] [biː; bi] [ɪ'nʌf] [ʃɒt] [ɪn] [ðə; ði] ['bɒtəm] [tuː; tə] [weɪt] [ðə; ði] ['lɪt(ə)l] [tɔː'piːdəʊ] [səʊ] [ðæt]

There	must	be	enough	shot	in	the	bottom	to	weight	the	little	torpedo	so	that
那里	必须	是	足够的	射击	在	这	底部	到	重量	这	小的	鱼雷	所以	那

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [dʒʌst] [sɪŋk] [ɒn] [æn; ən] ['iːv(ə)n] [kiːl] [wen] [juː; jʊ] [pʊt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] .

it	will	just	sink	on	an	even	keel	when	you	put	it	in	the	water	.
它	将要	只是	下沉	在	一个	甚至	龙骨	什么时候	你	放	它	在	这	水	.

底部必须有足够的铅弹来增加小鱼雷的重量，这样当你把它放入水中时，它才能平稳地沉入水底。

['faɪnəli] ,

Finally	,
最后	,

最后，

[peɪnt] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [ɔːl] ['əʊvə(r)] [wɪð] [blæk] [ɪ'næm(ə)l] ([juː; jʊ] [kæn; kən] [bai] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [drʌg] [stɔːz]

paint	the	torpedo	all	over	with	black	enamel	(	you	can	buy	it	in	drug	stores
画	这	鱼雷	全部	超过	和	黑色的	搪瓷	(	你	能	买	它	在	药品	商店

[fɔː(r); fə(r)] - [sents] [ə; eɪ] [kæn; kən]) ,

for	10	cents	a	can	)	,
为了	-	分	一个	能	)	,

将鱼雷通体涂上黑色珐琅漆（药店里有售，每罐10美分），

[ænd; ənd] [jɔː(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [tɔː'piːdəʊ] [ɪz] ['redi] [fɔː(r); fə(r)] [ɪts] ['dedli] [wɜːk] .

and	your	model	torpedo	is	ready	for	its	deadly	work	.
和	你的	模型	鱼雷	是	准备好	为了	它是	致命	工作	.

你的模型鱼雷已经准备好执行致命任务了。

[jɔː(r); jə(r)] [tɔː'piːdəʊ] [ɪn] ['ækʃ(ə)n] . — [tuː; tə] [set] [jɔː(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [tɔː'piːdəʊ] [sku:t] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)]

Your	Torpedo	in	Action	.	—	To	set	your	model	torpedo	scooting	under	the	water
你的	鱼雷	在	行动	.	—	到	放	你的	模型	鱼雷	滑板车	在下面	这	水

[ænd; ənd] , [pə'tʃɑːns] ,

and	,	perchance	,
和	,	或许	,

你的鱼雷正在行动中——为了让你的模型鱼雷在水下快速游动，或许，

[eɪmd] [æt; ət] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] ,

aimed	at	an	enemy	ship	,
旨在	在	一个	敌人	船	,

瞄准敌舰，

[fɪks] [ðə; ði] ['stɪərɪŋ] ['rʌdə(r)] [ɪn][ə; eɪ][laɪn] [wɪð] [ðə; ði] [lɒŋ] ['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] [ænd; ənd][tɪlt][ðə; ði]

fix	the	steering	rudder	in	a	line	with	the	long	axis	of	the	hull	and	tilt	the
使固定	这	转向	舵	在	一个	线	和	这	长的	轴	的	这	船体	和	倾斜	这

['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] [æt; ət][ə; eɪ] ['veri] [slaɪt] ['æŋg(ə)l] ,

diving	rudder	at	a	very	slight	angle	,
潜水	舵	在	一个	非常	轻微	角度	,

将转向舵固定在与船体长轴线成一条直线上，并将潜水舵以非常小的角度倾斜。

[seɪ] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [dɪ'griːz] , [daʊn] [frɒm; frəm][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] .

say	about	2	degrees	,	down	from	the	top	of	the	torpedo	.
说	关于	2	学位	,	向下	从	这	顶部	的	这	鱼雷	.

大约比鱼雷顶部向下倾斜 2 度。

[həʊld][ðə; ði] [hʌl] [wɪð] [jɔː(r); jə(r)] [left] [hænd][ænd; ənd] [wɪnd] [ʌp] [ðə; ði] ['rʌbə(r)] [strænd] ['məʊtə(r)] [gʊd]

Hold	the	hull	with	your	left	hand	and	wind	up	the	rubber	strand	motor	good
抓住	这	船体	和	你的	左边	手	和	风	向上	这	橡皮	链	发动机	好的

[ænd; ənd] [taɪt] [baɪ] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ði] [prə'pelə(r)] ['klɒkwaɪz] — [ðæt] [ɪz] ,

and	tight	by	turning	the	propeller	clockwise	—	that	is	,
和	紧的	经过	转弯	这	螺旋桨	顺时针方向	—	那	是	,

用左手握住船体，顺时针转动螺旋桨，将橡皮筋马达拧紧——也就是说，

[ɪn][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ðə; ði][hændz][ɒv; əv][ə; eɪ] [klɒk] [muːv] — [wɪð] [jɔː(r); jə(r)] [raɪt] [hænd] .

in	the	direction	the	hands	of	a	clock	move	—	with	your	right	hand	.
在	这	方向	这	双手	的	一个	钟	移动	—	和	你的	正确的	手	.

用你的右手，朝着时钟指针移动的方向。

[wen] [juː; jʊ][hæv; həv] [dʌn] [ðɪs] , [pʊʃ] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [daʊn] ['ʌndə(r)][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

When	you	have	done	this	,	push	the	torpedo	down	under	the	water	,
什么时候	你	有	完毕	这	,	推	这	鱼雷	向下	在下面	这	水	,

完成上述步骤后，将鱼雷推入水下。

[let] [gəʊ][ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelə(r)] [ænd; ənd][ʃiː; ʃi] [wɪl] [ʃuːt] ['fɔːwəd] [æz; əz] [ðəʊ] [ʃɒt] [baɪ]

let	go	of	the	propeller	and	she	will	shoot	forward	as	though	shot	by
让	去	的	这	螺旋桨	和	她	将要	射击	向前	作为	尽管	射击	经过

[kəm'prest] [eə(r)][frɒm; frəm][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] .

compressed	air	from	a	torpedo	tube	.
压缩	空气	从	一个	鱼雷	管子	.

松开螺旋桨，她就会像鱼雷发射管发射的压缩空气一样向前冲去。

['ɑːftə(r)][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [meɪd] [ə; eɪ] [rʌn] [ɒv; əv][frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [fiːt] — [ðə; ði] ['dɪstəns] [dɪ'pendz]

After	it	has	made	a	run	of	from	25	to	100	feet	—	the	distance	depends
后	它	有	制成	一个	跑步	的	从	-	到	-	脚	—	这	距离	取决于

[ɒn][ðə; ði] [skɪl] [juː; jʊ][hæv; həv] [ʃəʊn] [ɪn] ['bɪldɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] — [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [sɪŋk][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] .

on	the	skill	you	have	shown	in	building	it	—	it	will	sink	to	the	bottom	.
在	这	技能	你	有	所示	在	建筑	它	—	它	将要	下沉	到	这	底部	.

它在水面上滑行 25 到 100 英尺后（具体距离取决于你建造它的技巧），就会沉入水底。

[ɒv; əv] [kɔːs] [ɪf] [juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)] ['pleɪɪŋ] [ə; eɪ]['neɪv(ə)l][wɔː(r)] [geɪm] [ænd; ənd][juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)] ['ʃuːtɪŋ]

Of	course	if	you	are	playing	a	naval	war	game	and	you	are	shooting
的	课程	如果	你	是	玩耍	一个	海军	战争	游戏	和	你	是	射击

[æt; ət][sʌm; səm] ['enəmi] [ʃɪp] ,

at	some	enemy	ship	,
在	一些	敌人	船	,

当然，如果你玩的是海战游戏，正在向敌舰射击，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [gɪv] [hɜː(r); hə(r)] [-]

it	will	give	her	[	97	]
它	将要	给	她	[	-	]

这会给她[97]

[ə; eɪ] [gʊd] [hɑːd] [bʌmp] , [ænd; ənd] [ðɪs] [kaʊnts] [ten] [pɔɪnts] [ɪn][jɔː(r); jə(r)]['feɪvə(r)] .

a	good	hard	bump	,	and	this	counts	ten	points	in	your	favor	.
一个	好的	难的	撞	,	和	这	计数	十	积分	在	你的	偏爱	.

一次漂亮的猛烈撞击，对你有利，加十分。

[haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [tɔː'piːdəʊ] [ɪz] [meɪd] . — [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] , [æz; əz][juː; jʊ][kæn; kən] ['pleɪnli] [siː] ,

How	a	Real	Torpedo	Is	Made	.	—	A	torpedo	,	as	you	can	plainly	see	,
如何	一个	真实的	鱼雷	是	制成	.	—	一个	鱼雷	,	作为	你	能	显然	看	,

真正的鱼雷是如何制造的——正如你所看到的，鱼雷……

[ɪz] ['nʌθɪŋ] [mɔː(r)][nɔː(r)] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['mɪnɪtʃə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [ðæt] [muːvz] ['ʌndə(r)][ɪts] [əʊn]

is	nothing	more	nor	less	than	a	miniature	submarine	boat	that	moves	under	its	own
是	没有什么	更多的	也不	较少的	比	一个	微型	潜艇	船	那	移动	在下面	它是	自己的

['paʊə(r)][ænd; ənd] [ðæt] [ɪz] [self] - [kən'trəʊld] .

power	and	that	is	self	-	controlled	.
力量	和	那	是	自己	-	受控	.

它只不过是一艘依靠自身动力行驶、能够自我控制的微型潜艇。

[ænd; ənd] [naʊ] [ðæt] [juː; jʊ][hæv; həv] [bɪlt] [ænd; ənd] [ɪk'sperɪmentɪd] [wɪð] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['mɒd(ə)l][ˌaɪ 'tiː] [wɪl]

And	now	that	you	have	built	and	experimented	with	a	little	model	it	will
和	现在	那	你	有	建造	和	实验	和	一个	小的	模型	它	将要

[biː; bi] ['iːzi] [fɔː(r); fə(r)][juː; jʊ][tuː; tə] [ˌʌndə'stænd] [haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [wʌn][ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] .

be	easy	for	you	to	understand	how	a	real	one	is	made	and	works	.
是	简单的	为了	你	到	理解	如何	一个	真实的	一	是	制成	和	作品	.

现在你已经搭建并试验了一个小模型，就很容易理解一个真正的模型是如何制造和工作的。

[ðə; ði] ['wɔːhed] [ɒv; əv][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] . — [ə; eɪ]['riːəl][tɔː'piːdəʊ] [sʌtʃ] [æz; əz][ɪz] [ʃɒt] [baɪ][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn]

The	Warhead	of	a	Torpedo	.	—	A	real	torpedo	such	as	is	shot	by	a	submarine
这	弹头	的	一个	鱼雷	.	—	一个	真实的	鱼雷	这样的	作为	是	射击	经过	一个	潜艇

[tuː; tə] [sɪŋk] ['riːəl] [ʃɪps] [ɪz] [meɪd] [ɒv; əv] [θriː] [tʃiːf] [pɑːts] ,

to	sink	real	ships	is	made	of	three	chief	parts	,
到	下沉	真实的	船舶	是	制成	的	三	首席	部分	,

鱼雷的弹头——真正的鱼雷，例如潜艇发射用来击沉真实舰船的鱼雷，由三个主要部分组成：

[æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'sɜːnd] .

as	far	as	the	outside	of	it	is	concerned	.
作为	远的	作为	这	外部	的	它	是	担心的	.

就其外部而言。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] : ([wʌn]) [ðə; ði] ['wɔːhed] , ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] ['bɒdi] , [ænd; ənd] ([θriː]) [ðə; ði] [teɪl] .

These	are	:	(	1	)	the	warhead	,	(	2	)	the	body	,	and	(	3	)	the	tail	.
这些	是	:	(	1	)	这	弹头	,	(	2	)	这	身体	,	和	(	3	)	这	尾巴	.

它们分别是：（1）弹头，（2）弹体，以及（3）尾部。

[ðə; ði] ['wɔːhed] [ɪz][ðə; ði] [blʌnt] - [nəʊzd] ['hɒləʊ] [pɑːt] [ðæt] [fɔːmz] [ðə; ði] ['bɪznəs] [end][ɒv; əv][ðə; ði]

The	warhead	is	the	blunt	-	nosed	hollow	part	that	forms	the	business	end	of	the
这	弹头	是	这	钝	-	鼻子	空洞的	部分	那	表格	这	商业	结尾	的	这

[tɔː'piːdəʊ] ;

torpedo	;
鱼雷	;

弹头是鱼雷钝头中空的攻击端；

[ˌaɪ 'tiː] [kən'teɪnz] [tuː] [θɪŋz] :

it	contains	two	things	:
它	包含	二	事物	:

它包含两样东西：

([ə; eɪ]) [ðə; ði] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] [haɪ] ['paʊəd] [ɪk'spləʊsɪv] [wɪtʃ] [pleɪz] [sʌtʃ] [tə'rɪfɪk] ['hævək] [wen] [ˌaɪ 'tiː]

(	a	)	the	charge	of	high	powered	explosive	which	plays	such	terrific	havoc	when	it
(	一个	)	这	收费	的	高的	动力	爆炸物	哪个	演出	这样的	了不起	混乱	什么时候	它

[ɪz] [tʌtʃt] [ɒf] ;

is	touched	off	;
是	感动	离开	;

（a）引爆时会造成巨大破坏的高能炸药；

[ænd; ənd] ([biː]) [ðə; ði] ['detəneɪtɪŋ] ['mekənɪzəm] [wɪtʃ] ['faɪərz][ˌaɪ 'tiː] .

and	(	b	)	the	detonating	mechanism	which	fires	it	.
和	(	b	)	这	引爆	机制	哪个	火灾	它	.

（b）引爆装置。

[ðə; ði] [haɪ] ['paʊəd] [ɪk'spləʊsɪv] . — [ðə; ði] [ɪk'spləʊsɪv] [juːst] [ɪz] ['aɪðə(r)] ['gʌnˌkɒtən] , [ɔː(r)][ˌnaɪtrəʊ'seljʊˌləʊs]

The	High	Powered	Explosive	.	—	The	explosive	used	is	either	guncotton	,	or	nitrocellulose
这	高的	动力	爆炸物	.	—	这	爆炸物	用过的	是	任何一个	硝化棉	,	或者	硝化纤维素

,

,

,

高能炸药——所用炸药为硝化棉或硝化纤维素。

[tuː; tə] [kɔːl] [ˌaɪ 'tiː] [baɪ] [ɪts] ['kemɪk(ə)l] [neɪm] ,

to	call	it	by	its	chemical	name	,
到	称呼	它	经过	它是	化学	姓名	,

用它的化学名称来称呼它

[ɔː(r)][traɪ] - [ˌnaɪtrəʊ'tɒljʊˌiːn] ([prə'naʊnst] [ˌen 'aɪ] - [troʊ] - tol´ - [juː] - [ɪn]) [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] [kɔːld]

or	tri	-	nitrotoluene	(	pronounced	ni	-	tro	-	tol´	-	u	-	en	)	and	which	is	called
或者	三	-	硝基甲苯	(	发音	ni	-	tro	-	tol´	-	你	-	英文	)	和	哪个	是	称为

[ˌtiː en 'tiː][fɔː(r); fə(r)] [ʃɔːt] .

TNT	for	short	.
TNT	为了	短的	.

或三硝基甲苯（发音为 ni-tro-tol´-u-en），简称 TNT。

['gʌnˌkɒtən] [ɪz] ['sɪmpli] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['kɒtn] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] ['triːtɪd] [wɪð] ['naɪtrɪk][ænd; ənd]

Guncotton	is	simply	ordinary	cotton	which	has	been	treated	with	nitric	and
硝化棉	是	简单地	普通的	棉布	哪个	有	到过	治疗	和	一氧化氮	和

[sʌl'fjʊərɪk] ['æsɪd] ;

sulphuric	acids	;
硫磺	酸	;

硝化棉其实就是用硝酸和硫酸处理过的普通棉花；

[wen] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] ['haɪli] [ɪk'spləʊsɪv] .

when	this	is	done	it	becomes	highly	explosive	.
什么时候	这	是	完毕	它	变成	高度	爆炸物	.

这样做之后，它会变得极易爆炸。

[ˌtiː en 'tiː][ɪz] ['tɒljʊˌiːn] , [ə; eɪ] ['kemɪk(ə)l] [fɔːmd] [ɒv; əv]['haɪdrədʒən][ænd; ənd] ['kɑːbən] , [wɪtʃ] [hæz; həz]

TNT	is	toluene	,	a	chemical	formed	of	hydrogen	and	carbon	,	which	has
TNT	是	甲苯	,	一个	化学	形成	的	氢	和	碳	,	哪个	有

[biːn] ['triːtɪd] [wɪð] ['naɪtrɪk]['æsɪd] .

been	treated	with	nitric	acid	.
到过	治疗	和	一氧化氮	酸	.

TNT 是甲苯（一种由氢和碳组成的化学物质）与硝酸反应生成的物质。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] [baɪ][ðə; ði] ['dʒɜːmənz] [ɪn][ðə; ði] ['wɔːhed] [ɒv; əv][ðeə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] [tɔː'piːdəʊz] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz]

It	is	used	by	the	Germans	in	the	warheads	of	their	submarine	torpedoes	because
它	是	用过的	经过	这	德国人	在	这	弹头	的	他们的	潜艇	鱼雷	因为

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ][mɔː(r)] ['paʊəf(ə)l] [ɪk'spləʊsɪv] [-]

it	is	a	more	powerful	explosive	[	98	]
它	是	一个	更多的	强大的	爆炸物	[	-	]

德国人将这种炸药用于潜艇鱼雷的弹头中，因为它是一种威力更大的炸药[98]。

[ðæn; ðən] ['gʌnˌkɒtən] .

than	guncotton	.
比	硝化棉	.

比硝化棉还多。

[bɪ'saɪdz] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] ['meltɪd] [æz; əz] ['iːzəli] [æz; əz] [lɑːd] [ænd; ənd] [pɔː] ['ɪntuː][ðə; ði] ['wɔːhed]

Besides	it	can	be	melted	as	easily	as	lard	and	poured	into	the	warhead
除了	它	能	是	融化	作为	容易地	作为	猪油	和	倾倒	进入	这	弹头

,

,

,

此外，它还可以像猪油一样轻易熔化，并倒入弹头中。

[wɪtʃ] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː][æn; ən] ['iːzi] , [kwɪk] , [ænd; ənd] [seɪf] [dʒɒb][tuː; tə] [fɪl] [ðem; ðəm] .

which	makes	it	an	easy	,	quick	,	and	safe	job	to	fill	them	.
哪个	制作	它	一个	简单的	,	快的	,	和	安全的	工作	到	充满	他们	.

因此，填充它们是一项简单、快捷、安全的工作。

['fɜːðə(r)] ,

Further	,
更远	,

更远，

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [ɪk'spləʊd] ['iːzəli] [baɪ] [ʃɒks] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [træns'pɔːtid] [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] ['ɪnstəntli]

it	does	not	explode	easily	by	shocks	when	it	is	transported	but	it	instantly
它	做	不是	爆炸	容易地	经过	冲击	什么时候	它	是	运输	但	它	即刻

[ɪk'spləud] [wɪð] [ə; eɪ]['detəneɪtə(r)] .

explodes	with	a	detonator	.
爆炸	和	一个	雷管	.

它在运输过程中不易因冲击而爆炸，但用雷管引爆后会立即爆炸。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv][iː] . ['dʌbljuː] . [blɪs] [ˌsiː 'əʊ] .

Courtesy	of	E	.	W	.	Bliss	Co	.
礼貌	的	E	.	W	.	极乐	合作	.

图片由 EW Bliss 公司提供。

[ə; eɪ] [blɪs] [tɔː'piːdəʊ] [wɪð] ['rəʊtəri] [kəm'prest] [eə(r)]['məʊtə(r)]

A	BLISS	TORPEDO	WITH	ROTARY	COMPRESSED	AIR	MOTOR
一个	极乐	鱼雷	和	旋转	压缩	空气	发动机

带旋转压缩空气马达的极乐鱼雷

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ðiːz] [ɪk'sploʊsɪvz] ['kænɒt] [biː; bi][ɪg'naɪtɪd][baɪ]['faɪə(r)][bʌt; bət][ɪk'spləʊd] [wen] [strʌk] [ə; eɪ]

The	reason	these	explosives	cannot	be	ignited	by	fire	but	explode	when	struck	a
这	原因	这些	爆炸物	不能	是	点燃	经过	火	但	爆炸	什么时候	击	一个

[ʃɑːp] [tæp][ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] [ʌn'steɪb(ə)l]['kɑːmpaʊndz; kəm'paʊndz] ;

sharp	tap	is	because	they	are	very	unstable	compounds	;
锋利的	轻敲	是	因为	他们	是	非常	不稳定	化合物	;

这些炸药不能被火点燃，但受到猛烈敲击就会爆炸，这是因为它们是非常不稳定的化合物；

[ðæt] [ɪz] , [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['iːzəli] [ˌdiːkəm'pəʊzd] ['ɪntuː][ðeə(r)][ə'rɪdʒən(ə)l] ['kemɪk(ə)l] [pɑːts] .

that	is	,	they	are	very	easily	decomposed	into	their	original	chemical	parts	.
那	是	,	他们	是	非常	容易地	分解	进入	他们的	原来的	化学	部分	.

也就是说，它们很容易分解成其原始化学成分。

['kjʊəriəsli] [ɪ'nʌf] ,

Curiously	enough	,
奇怪的是	足够的	,

奇怪的是，

[bʌt; bət][baɪ][ðə; ði] ['veri] [dɪ'skʌvəri] [ɒv; əv] [ðɪs] [əd'vɑːnst] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['prɪnsəp(ə)l] [men] [ɑː(r); ə(r)] [nɑʊ]

but	by	the	very	discovery	of	this	advanced	scientific	principle	men	are	now
但	经过	这	非常	发现	的	这	先进的	科学	原则	男人	是	现在

['eɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [m'aɪtɪəst] ,

able	to	make	the	mightiest	,
有能力的	到	制作	这	最强大的	,

但是，正是由于发现了这一先进的科学原理，人类现在才能制造出最强大的.....

[wɪtʃ] [miːnz] [ðə; ði] [d'ɛdliəst] ,

which	means	the	deadliest	,
哪个	方法	这	最致命的	,

这意味着最致命的，

[ɪk'sploʊsɪvz] [ðæt] [ðə; ði] [wɜːld] [hæz; həz]['evə(r)] [nəʊn] [ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [wɔː(r)][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd]

explosives	that	the	world	has	ever	known	and	this	makes	war	a	thousand
爆炸物	那	这	世界	有	曾经	已知	和	这	制作	战争	一个	千

[taɪmz] [æz; əz]['terəb(ə)l] [nɑʊ] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ɪn][ðə; ði]['əʊldən] [deɪz] [wen] [men] [fɔːt] [ðeə(r)]

times	as	terrible	now	as	it	was	in	the	olden	days	when	men	fought	their
时代	作为	糟糕的	现在	作为	它	曾是	在	这	古老的	天	什么时候	男人	战斗	他们的

['bæt(ə)lz][æt; ət] [kləʊz] [reɪndʒ] [wɪð] [ðeə(r)] ['eɪnʃənt] [lɑːns] [ænd; ənd] [krɒs] - [bəʊz] .

battles	at	close	range	with	their	ancient	lances	and	cross	-	bows	.
战斗	在	关闭	范围	和	他们的	古老的	长矛	和	叉	-	弓	.

世界历史上最强大的爆炸物，使得现在的战争比古代人们用古代长矛和弩进行近距离战斗时可怕一千倍。

[ðə; ði] ['detəneɪtɪŋ] ,

The	Detonating	,
这	引爆	,

引爆，

[ɔː(r)]['faɪərɪŋ] ['mekənɪzəm] . — [ə; eɪ]['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn] [tɔː'piːdəʊ][hæz; həz][ə; eɪ][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv]

or	Firing	Mechanism	.	—	A	modern	submarine	torpedo	has	a	diameter	of
或者	射击	机制	.	—	一个	现代的	潜艇	鱼雷	有	一个	直径	的

[frɒm; frəm] - [tuː; tə] - ['ɪntʃɪz] [θruː] [ðə; ði] ['wɔːhed] ,

from	18	to	21	inches	through	the	warhead	,
从	-	到	-	英寸	通过	这	弹头	,

或发射机构——现代潜艇鱼雷的弹头直径为18至21英寸。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] ['ləʊdɪd] [wɪð] [frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [paʊndz] [ɒv; əv] ['gʌnˌkɒtən] [ɔː(r)][ˌtiː en 'tiː] ,

and	this	is	loaded	with	from	200	to	330	pounds	of	guncotton	or	TNT	,
和	这	是	已加载	和	从	-	到	-	磅	的	硝化棉	或者	TNT	,

这里面装的是200到330磅的硝化棉或TNT炸药。

[æz; əz][ðə; ði] [keɪs] [meɪ] [biː; bi] .

as	the	case	may	be	.
作为	这	案件	可能	是	.

视情况而定。

[ðɪs] [tʃɑːdʒ] [ɪz][ɪk'spləʊdɪd][baɪ][ə; eɪ]['faɪərɪŋ][pɪn] , [ɔː(r)]['pɪst(ə)l] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] .

This	charge	is	exploded	by	a	firing	pin	,	or	pistol	,	as	it	is	called	.
这	收费	是	爆炸了	经过	一个	射击	别针	,	或者	手枪	,	作为	它	是	称为	.

这种装药通过击针（也就是手枪）引爆。

[ðɪs] ['faɪərɪŋ][pɪn] [gəʊz] [klɪə(r)] [θruː] [ðə; ði] [tʃɑːdʒ] [ænd; ənd]['ɪntuː][ə; eɪ] [pə'kʌʃ(ə)n] [kæp] ,

This	firing	pin	goes	clear	through	the	charge	and	into	a	percussion	cap	,
这	射击	别针	去	清除	通过	这	收费	和	进入	一个	打击乐器	帽	,

这根击针会穿过火药，直接击入底火。

[wɪtʃ] [sets] [dʒʌst] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɑːdʒ] ;

which	sets	just	back	of	the	charge	;
哪个	套	只是	后退	的	这	收费	;

这使得收费略低于预期；

[ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ænd; ənd] [frʌnt] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [pɪn] [gəʊz] [klɪə(r)] [θruː] [ðə; ði] ['wɔːhed]

the	other	and	front	end	of	the	firing	pin	goes	clear	through	the	warhead
这	其他	和	正面	结尾	的	这	射击	别针	去	清除	通过	这	弹头

[ænd; ənd] [hæz; həz] [ə; eɪ] ['θredɪd] [end] [ɒn] [wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] [wɒt] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz] [ə; eɪ] ['bʌtəflaɪ] -

and	has	a	threaded	end	on	which	is	screwed	what	is	known	as	a	butterfly	-
和	有	一个	螺纹	结尾	在	哪个	是	螺丝	什么	是	已知	作为	一个	蝴蝶	-

[nʌt] .

nut	.
坚果	.

击针的另一端和前端完全穿过弹头，末端带有螺纹，上面拧有一个叫做蝶形螺母的东西。

[ðə; ði] [pə'kʌʃ(ə)n] [kæp] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['kɒpə(r)] [kʌp] [ænd; ənd] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [pleɪst] [ə; eɪ] [smɔːl]

The	percussion	cap	is	simply	a	little	copper	cup	and	in	it	is	placed	a	small
这	打击乐器	帽	是	简单地	一个	小的	铜	杯子	和	在	它	是	放置	一个	小的

[tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] [æn; ən] [ɪk'spləʊsɪv] [wɪtʃ] [-]

charge	of	an	explosive	which	[	99	]
收费	的	一个	爆炸物	哪个	[	-	]

雷管其实就是一个小铜杯，里面装有一小包炸药[99]

[ɪz] ['iːzəli] ['detəneɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] [pə'kʌʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pɪn] , [ðæt] [ɪz] [baɪ] [ðə; ði] [pɪn] ['straɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

is	easily	detonated	by	the	percussion	of	the	pin	,	that	is	by	the	pin	striking	it	.
是	容易地	引爆	经过	这	打击乐器	的	这	别针	,	那	是	经过	这	别针	引人注目	它	.

它很容易被保险针的冲击引爆，也就是被保险针撞击后引爆。

[ðə; ði] [ɪk'spləʊsɪv] ['məʊstli] [juːst] [ɪn] [pə'kʌʃ(ə)n] [kæps] [ɪz] [mɜː'kjʊərɪk] ['fʊlmɪneɪt] , [wɪtʃ] [ɪz] [ə; eɪ]

The	explosive	mostly	used	in	percussion	caps	is	mercuric	fulminate	,	which	is	a
这	爆炸物	大多	用过的	在	打击乐器	帽子	是	汞	雷酸盐	,	哪个	是	一个

['kɒmpaʊnd] [fɔːmd] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] ,

compound	formed	of	mercury	,
化合物	形成	的	汞	,

雷管中最常用的炸药是雷酸汞，它是汞的化合物。

['kɑːbən] , ['naɪtrədʒən] , [ænd; ənd] ['ɒksɪdʒən] .

carbon	,	nitrogen	,	and	oxygen	.
碳	,	氮	,	和	氧	.

碳、氮和氧。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ðə; ði] ['vaɪələnt] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pə'kʌʃ(ə)n] [tʃɑːdʒ] [wɪtʃ] [straɪks] [ðə; ði] [meɪn]

Since	it	is	the	violent	explosion	of	the	percussion	charge	which	strikes	the	main
自从	它	是	这	暴力	爆炸	的	这	打击乐器	收费	哪个	罢工	这	主要的

[tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [haɪ] [ɪk'spləʊsɪv] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːhed] ,

charge	of	the	high	explosive	in	the	warhead	,
收费	的	这	高的	爆炸物	在	这	弹头	,

因为是撞击装药的剧烈爆炸冲击了弹头内高爆炸药的主装药，

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['faɪə(r)] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pə'kʌʃ(ə)n] [tʃɑːdʒ] [hæz; həz] ['nʌθɪŋ]

and	the	fire	made	by	the	explosion	of	the	percussion	charge	has	nothing
和	这	火	制成	经过	这	爆炸	的	这	打击乐器	收费	有	没有什么

[tuː; tə] [duː; də] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ,

to	do	with	it	,
到	做	和	它	,

而由撞击药爆炸产生的火焰与此无关。

[ðə; ði] [meɪn] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] ['gʌnˌkɒtən] , [weə(r)] [ðɪs] [ɪk'spləʊsɪv] [ɪz] [juːst] ,

the	main	charge	of	guncotton	,	where	this	explosive	is	used	,
这	主要的	收费	的	硝化棉	,	在哪里	这	爆炸物	是	用过的	,

硝化棉的主要装药，这种炸药就是在这里使用的。

[ɪz] ['ɒf(ə)n] [wet] [daʊn] [wɪð] ['wɔːtə(r)] [bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [pækt] [ɪn] ,

is	often	wet	down	with	water	before	it	is	packed	in	,
是	经常	湿的	向下	和	水	前	它	是	包装	在	,

通常先用水浸湿再进行包装。

[fɔː(r); fə(r)][baɪ][səʊ] ['duːɪŋ] [ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [mɔː(r)][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [pʊt] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] - [saɪzd]

for	by	so	doing	a	great	deal	more	of	it	can	be	put	in	the	same	-	sized
为了	经过	所以	正在做	一个	伟大的	交易	更多的	的	它	能	是	放	在	这	相同的	-	尺寸

[speɪs] .

space	.
空间	.

这样一来，在相同大小的空间里就可以放置更多的东西。

[ə; eɪ] ['seɪfti] [pɪn] ([siː] [fɪg] .

A	safety	pin	(	see	Fig	.
一个	安全	别针	(	看	如图	.

安全别针（见图）

-) [ɪz] [set] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [pɪn] ,

38	)	is	set	into	the	firing	pin	,
-	)	是	放	进入	这	射击	别针	,

38）安装在击针上，

[səʊ] [ðæt] [baɪ] [nəʊ] ['pɒsəb(ə)l] [tʃɑːns] [kæn; kən] [ðə; ði] ['lætə(r)] [pɪn] [wɜːk] [luːs] [ænd; ənd] [ɪk'spləʊd] [ðə; ði]

so	that	by	no	possible	chance	can	the	latter	pin	work	loose	and	explode	the
所以	那	经过	不	可能的	机会	能	这	后者	别针	工作	松动的	和	爆炸	这

[tʃɑːdʒ] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ðə; ði] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] .

charge	until	it	strikes	the	ship	it	is	intended	to	destroy	.
收费	直到	它	罢工	这	船	它	是	故意的	到	破坏	.

这样一来，后一个销钉就不会有任何松动，导致炸药爆炸，直到击中它要摧毁的船只为止。

['ɔːlsəʊ] [ðə; ði] ['bʌtəflaɪ] - [nʌt] , [wɪtʃ] [aɪ] [spəʊk] [ɒv; əv] [ə'bʌv] , [ɪz] [juːst] [æz; əz] [ə; eɪ] ['fɜːðə(r)] ['seɪfti]

Also	the	butterfly	-	nut	,	which	I	spoke	of	above	,	is	used	as	a	further	safety
还	这	蝴蝶	-	坚果	,	哪个	我	辐	的	多于	,	是	用过的	作为	一个	更远	安全

['fæktə(r)] .

factor	.
因素	.

此外，我上面提到的蝶形螺母，也用作额外的安全措施。

[ðə; ði] ['seɪfti] [pɪn] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] [pɪn] [wɪtʃ] [ɪz] ['θredɪd] [ɒn] [wʌn] [end] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪk'stendz; ek-]

The	safety	pin	is	simply	a	pin	which	is	threaded	on	one	end	and	which	extends
这	安全	别针	是	简单地	一个	别针	哪个	是	螺纹	在	一	结尾	和	哪个	扩展

[daʊn] [θruː] [ðə; ði] [stiːl] ['keɪsɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɔːhed] [ænd; ənd] [skruːz] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [pɪn] ,

down	through	the	steel	casing	of	the	warhead	and	screws	into	the	firing	pin	,
向下	通过	这	钢	套管	的	这	弹头	和	螺丝	进入	这	射击	别针	,

安全销其实就是一根一端带有螺纹的销钉，它向下穿过弹头的钢制外壳，并拧入击针中。

[ɔː(r)] ['pɪst(ə)l] ,

or	pistol	,
或者	手枪	,

或手枪，

[ænd; ənd] [həʊldz] [ˌaɪ 'tiː] [sɪ'kjʊəli] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [straɪk] [bæk] [ə'genst] [ðə; ði] [tʃɑːdʒ] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː]

and	holds	it	securely	so	that	it	cannot	strike	back	against	the	charge	until	it
和	持有	它	安全地	所以	那	它	不能	罢工	后退	反对	这	收费	直到	它

[ɪz] [ˌʌn'skruːd] [ænd; ənd] ['teɪkən] [aʊt] [ɔː(r)] ['brəʊkən] [ɒf] ,

is	unscrewed	and	taken	out	or	broken	off	,
是	拧开	和	已采取	出去	或者	破碎的	离开	,

并将其牢牢固定住，使其无法反弹，直到被拧开取出或折断为止。

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ðə; ði] [ʃɪp] .

when	it	strikes	the	ship	.
什么时候	它	罢工	这	船	.

它撞击到船只时。

[ðə; ði] ['bʌtəflaɪ] - [nʌt] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] [θʌm] [nʌt] [wɪð] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv] [wɪŋz] [ɒn] [ˌaɪ 'tiː] .

The	butterfly	-	nut	is	simply	a	thumb	nut	with	a	couple	of	wings	on	it	.
这	蝴蝶	-	坚果	是	简单地	一个	拇指	坚果	和	一个	夫妻	的	翅膀	在	它	.

蝶形螺母其实就是一个带有两个翅膀的拇指螺母。

[wen] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [ɪz] [ʃɒt] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] [ðə; ði] ['bʌtəflaɪ] - [nʌt] ,

When	the	torpedo	is	shot	out	of	the	torpedo	tube	the	butterfly	-	nut	,
什么时候	这	鱼雷	是	射击	出去	的	这	鱼雷	管子	这	蝴蝶	-	坚果	,

当鱼雷从鱼雷发射管射出时，蝶形螺母，

[wɪtʃ] [ɪz] [skruːd] [ʌp] [kləʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['wɔːhed] [ɒn] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [pɪn] ,

which	is	screwed	up	close	to	the	warhead	on	the	firing	pin	,
哪个	是	螺丝	向上	关闭	到	这	弹头	在	这	射击	别针	,

它拧紧在击针上靠近弹头的位置，

[bɪ'gɪnz] [tuː; tə] [ˌʌn'skruː] [ɪt'self] [baɪ] [ðə; ði] ['ækʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ɒn] [ðə; ði] [wɪŋz] ,

begins	to	unscrew	itself	by	the	action	of	the	water	on	the	wings	,
开始	到	拧开	本身	经过	这	行动	的	这	水	在	这	翅膀	,

水流作用于机翼，使其开始松动。

[wɪtʃ] [naʊ] [fɔːm] ['lɪt(ə)l] [prə'pelə(r)] [bleɪdz] ; [baɪ] [ðə; ði] [taɪm] [-]

which	now	form	little	propeller	blades	;	by	the	time	[	100	]
哪个	现在	形式	小的	螺旋桨	刀片	;	经过	这	时间	[	-	]

现在它们形成了小小的螺旋桨叶片；到[100]

[ðə; ði] [nʌt] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [pɪn] [ænd; ənd] [drɒps] [ɒf] ,

the	nut	reaches	the	end	of	the	firing	pin	and	drops	off	,
这	坚果	到达	这	结尾	的	这	射击	别针	和	滴	离开	,

螺母到达击针末端后脱落，

[ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [ɪz] [kwaɪt] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪtʃ] [ʃɒt] [ˌaɪ 'tiː] .

the	torpedo	is	quite	a	distance	from	the	submarine	which	shot	it	.
这	鱼雷	是	相当	一个	距离	从	这	潜艇	哪个	射击	它	.

鱼雷距离发射它的潜艇相当远。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] , [ɔːl] ['deɪndʒə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɔːr'piːdoʊz] [ɪk'spləʊdɪŋ] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɪn] , [ɔː(r)] ['liːvɪŋ] ,

In	this	way	,	all	danger	of	the	torpedo's	exploding	when	it	is	in	,	or	leaving	,
在	这	方式	,	全部	危险	的	这	鱼雷的	爆炸	什么时候	它	是	在	,	或者	离开	,

这样一来，鱼雷在入海或出海时发生爆炸的所有危险就都消除了。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , [ɪz] [dʌn] [ə'weɪ] [wɪð] .

the	submarine	,	is	done	away	with	.
这	潜艇	,	是	完毕	离开	和	.

潜艇已被淘汰。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃəʊz] [ə; eɪ] [krɒs] - ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɔːhed] [ænd; ənd] [dʒʌst] [haʊ] [ðə; ði] ['detəneɪtɪŋ]

38	shows	a	cross	-	section	of	the	warhead	and	just	how	the	detonating
-	演出	一个	叉	-	部分	的	这	弹头	和	只是	如何	这	引爆

['mekənɪzəm] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] .

mechanism	is	made	and	works	.
机制	是	制成	和	作品	.

图 38 显示了弹头的横截面，以及引爆机构的构造和工作原理。

[fɪg] . - .

FIG	.	38	.
如图	.	-	.

图 38。

[ðə; ði]	['bɪznəs]	[end]	[ɔː(r)][wɔː(r)]	[hed]	[ɒv; əv][ə; eɪ]		['riːəl]	[tɔː'piːdəʊ]
THE	**BUSINESS**	**END**	**OR**	**WAR**	**HEAD**	**OF**	**A**	**REAL**	**TORPEDO**
这	商业	结尾	或者	战争	头	的	一个	真实的	鱼雷

真鱼雷的弹头或战斗部

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

男孩潜艇手册(The Boys' Book of Submarines)
第4/8页

[ðə; ði] ['wɔːhed] [ɒv; əv][ðə; ði] ['leɪtɪst] [tɔː'piːdəʊz] , [ɪ'speʃəli] [ðəʊz] [juːst] [baɪ][ðə; ði] ['dʒɜːmənz] ,
The 这 **warheads** 弹头 **of** 的 **the** 这 **latest** 最新的 **torpedoes** 鱼雷 **,** , **especially** 尤其 **those** 那些 **used** 用过的 **by** 经过 **the** 这 **Germans** 德国人 **,** ,
[ɑː(r); ə(r)] ['fɪtɪd] [wɪð] [stiːl] [k'ʌtəz] ,
are 是 **fitted** 适配 **with** 和 **steel** 钢 **cutters** 切割器 **,** ,

最新型鱼雷的弹头，特别是德国使用的鱼雷的弹头，都装有钢制切割器。

[səʊ] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən] [kʌt] [ðeə(r)] [weɪ] [θruː] [nets] [wɪtʃ] [ʃɪps] [meɪ] [spred] [aʊt] [tuː; tə] [prə'tekt]
so 所以 **that** 那 **they** 他们 **can** 能 **cut** 切 **their** 他们的 **way** 方式 **through** 通过 **nets** 网 **which** 哪个 **ships** 船舶 **may** 可能 **spread** 传播 **out** 出去 **to** 到 **protect** 保护
[ðəm'selvz] .
themselves 他们自己 **.** .

这样它们就能割破船只为了保护自己而布下的渔网。

[ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] . — [ðə; ði][nekst] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz][ðə; ði] ['bɒdi] ,
The 这 **Body** 身体 **of** 的 **the** 这 **Torpedo** 鱼雷 **.** . **—** — **The** 这 **next** 下一个 **part** 部分 **of** 的 **the** 这 **torpedo** 鱼雷 **is** 是 **the** 这 **body** 身体 **,** ,

鱼雷主体——鱼雷的下一部分是主体。

[ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [faɪv] ['seprət] [ænd; ənd] [dɪ'stɪŋkt] [pɑːts] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .
and 和 **there** 那里 **are** 是 **five** 五 **separate** 分离 **and** 和 **distinct** 清楚的 **parts** 部分 **to** 到 **it** 它 **.** .

它由五个独立且不同的部分组成。

[ðiːz] [wiː; wi][hæv; həv] [nemd] [ɪn][ðə; ði]['ɔːdə(r)][ɒv; əv][ðeə(r)] [pə'zɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ,
These 这些 **we** 我们 **have** 有 **named** 命名 **in** 在 **the** 这 **order** 命令 **of** 的 **their** 他们的 **position** 位置 **,** , **and** 和 **they** 他们 **are** 是 **,** ,

我们已按其位置顺序将它们列出，它们是：

([wʌn]) [ðə; ði][eə(r)] ['preʃə(r)] ['tʃeɪmbə(r)] ; ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] ['bæləns] ['tʃeɪmbə(r)] ; ([θriː]) [ðə; ði]['paʊə(r)]
((**1** 1 **)**) **The** 这 **air** 空气 **pressure** 压力 **chamber** 房间 **;** ; **(** (**2** 2 **)**) **the** 这 **balance** 平衡 **chamber** 房间 **;** ; **(** (**3** 3 **)**) **the** 这 **power** 力量
['tʃeɪmbə(r)] ; ([fɔːr]) [ðə; ði] ['bɔɪənsi] ['tʃeɪmbə(r)] ,
chamber 房间 **;** ; **(** (**4** 4 **)**) **the** 这 **buoyancy** 浮力 **chamber** 房间 **,** ,

（1）气压室；（2）平衡室；（3）动力室；（4）浮力室

[ænd; ənd] ([faɪv]) [ðə; ði][teɪl] - [piːs] [wɪtʃ] [sə'pɔːrts] [ðə; ði] [prə'pelər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['rʌdəz] .
and 和 **(** (**5** 5 **)**) **the** 这 **tail** 尾巴 **-** - **piece** 片 **which** 哪个 **supports** 支持 **the** 这 **propellers** 螺旋桨 **and** 和 **the** 这 **rudders** 舵 **.** .

（5）支撑螺旋桨和舵的尾部。

[ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] [tæŋks] . — [ðə; ði][eə(r)] ['preʃə(r)] ['tʃeɪmbə(r)] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [stiːl] [tæŋk]
The 这 **Compressed** 压缩 **Air** 空气 **Tanks** 坦克 **.** . **—** — **The** 这 **air** 空气 **pressure** 压力 **chamber** 房间 **is** 是 **simply** 简单地 **a** 一个 **large** 大的 **steel** 钢 **tank** 坦克
[ænd; ənd][eə(r)][ɪz] [pʌmpt] [-]
and 和 **air** 空气 **is** 是 **pumped** 泵 **[** [- **101**] **]**

压缩空气罐——空气压力室就是一个大型钢罐，空气被泵入其中[101]

['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ʌndə(r)][ə; eɪ] ['preʃə(r)] [ɒv; əv] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] , - [paʊndz] [tuː; tə][ðə; ði][skweə(r)]

into	it	until	it	is	under	a	pressure	of	about	2	,	000	pounds	to	the	square
进入	它	直到	它	是	在下面	一个	压力	的	关于	2	,	-	磅	到	这	正方形

[ɪntʃ] ;

inch	;
英寸	;

向其中注入压力，直到其压力达到每平方英寸约 2,000 磅；

[ðɪs] [miːnz] [ðæt] [fɔː(r); fə(r)] ['evri] [skweə(r)] [ɪntʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][tæŋk][ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ]

this	means	that	for	every	square	inch	of	the	surface	of	the	tank	there	is	a
这	方法	那	为了	每一个	正方形	英寸	的	这	表面	的	这	坦克	那里	是	一个

[fɔːs] ['presɪŋ] [ə'genst] [ˌaɪ 'tiː][ɒv; əv] [ə'baʊt] [wʌn] [tʌn] .

force	pressing	against	it	of	about	one	ton	.
力量	紧迫	反对	它	的	关于	一	吨	.

这意味着，油箱表面每一平方英寸都承受着大约一吨的力。

[ðə; ði][eə(r)][ɪz] [let] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði][tæŋk] [θruː] [wɒt] [ɪz] [nəʊn] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'dʊsɪŋ] [vælv] ,

The	air	is	let	out	of	the	tank	through	what	is	known	as	a	reducing	valve	,
这	空气	是	让	出去	的	这	坦克	通过	什么	是	已知	作为	一个	减少	阀门	,

空气通过一个叫做减压阀的装置从储气罐中排出。

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn] [tɜːn] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['endʒɪnz] ,

which	is	in	turn	connected	to	the	engines	,
哪个	是	在	转动	连接	到	这	发动机	,

而这又与发动机相连，

[ænd; ənd][mɔː(r)] [ə'baʊt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [sed] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['leɪtə(r)] .

and	more	about	it	will	be	said	a	little	later	.
和	更多的	关于	它	将要	是	说	一个	小的	之后	.

稍后会详细说明。

[ə; eɪ] [rɪ'dʊsɪŋ] [vælv] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] [vælv] [ðæt] ['regjuleɪts] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][eə(r)] [wɪtʃ] [fləʊz]

A	reducing	valve	is	simply	a	valve	that	regulates	the	amount	of	air	which	flows
一个	减少	阀门	是	简单地	一个	阀门	那	监管	这	数量	的	空气	哪个	流量

[frɒm; frəm][ðə; ði][tæŋk]['ɪntuː][ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd] [kiːps] [ˌaɪ 'tiː][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['preʃə(r)] [ɔːl][ðə; ði]

from	the	tank	into	the	engine	and	keeps	it	at	the	same	pressure	all	the
从	这	坦克	进入	这	引擎	和	保持	它	在	这	相同的	压力	全部	这

[taɪm] .

time	.
时间	.

减压阀是一种调节从油箱流入发动机的空气量并始终保持相同压力的阀门。

[ɪf] [ðə; ði] [vælv] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [juːst] , [ðə; ði][eə(r)][ɪn][ðə; ði][tæŋk] , [wɪtʃ] [ɪz][æt; ət][fɜːst]['ʌndə(r)][ˌtuː'tuː]

If	the	valve	were	not	used	,	the	air	in	the	tank	,	which	is	at	first	under	2
如果	这	阀门	是	不是	用过的	,	这	空气	在	这	坦克	,	哪个	是	在	第一的	在下面	2

,

,
,

如果阀门未使用，则罐内的空气最初低于 2，

- [paʊndz] ['preʃə(r)] , [wʊd] [draɪv] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] ['fɜːwəd] [æt; ət][ə; eɪ] [trə'mendəs] [reɪt] [ɒv; əv]

000	pounds	pressure	,	would	drive	the	torpedo	forward	at	a	tremendous	rate	of
-	磅	压力	,	会	驾驶	这	鱼雷	向前	在	一个	巨大的	速度	的

[spiːd] [æt; ət][fɜːst] ,

speed	at	first	,
速度	在	第一的	,

000磅的压力，一开始会推动鱼雷以惊人的速度向前运动。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði][eə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði][tæŋk][wɒz; wəz] [juːst] [ʌp][baɪ][ðə; ði] ['endʒɪn] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [luːz]

but	as	the	air	from	the	tank	was	used	up	by	the	engine	it	would	lose
但	作为	这	空气	从	这	坦克	曾是	用过的	向上	经过	这	引擎	它	会	失去

['preʃə(r)] [ænd; ənd][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [wʊd] [suːn] [stɒp] [ˌɔːltə'geðə(r)] .

pressure	and	the	torpedo	would	soon	stop	altogether	.
压力	和	这	鱼雷	会	很快	停止	共	.

但是随着发动机消耗掉油箱中的空气，油箱压力会下降，鱼雷很快就会完全停止运动。

[bʌt; bət] [wen] [ə; eɪ] [rɪ'dʊsɪŋ] [vælv] [ɪz] [juːst] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [kiːps] [ʌp] [ɪts] [seɪm] [haɪ] [spiːd] [ʌn'tɪl]

But	when	a	reducing	valve	is	used	the	torpedo	keeps	up	its	same	high	speed	until
但	什么时候	一个	减少	阀门	是	用过的	这	鱼雷	保持	向上	它是	相同的	高的	速度	直到

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [rʌn] [ɪts] [kɔːs] [ænd; ənd][hæz; həz]['aɪðə(r)] [hɪt][ðə; ði] [ʃɪp] [ɔː(r)] [mɪst] [ˌaɪ 'tiː] .

it	has	run	its	course	and	has	either	hit	the	ship	or	missed	it	.
它	有	跑步	它是	课程	和	有	任何一个	打	这	船	或者	错过	它	.

但是，当使用减速阀时，鱼雷会保持同样的高速，直到完成航程，击中目标或错过目标为止。

[wɒt] [ɪz][ɪn][ðə; ði] ['bæləns] ['tʃeɪmbə(r)] . — [ɪn][ðə; ði] ['bæləns] ['tʃeɪmbə(r)][ɪz][ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ðæt]

What	Is	in	the	Balance	Chamber	.	—	In	the	balance	chamber	is	the	mechanism	that
什么	是	在	这	平衡	商会	.	—	在	这	平衡	房间	是	这	机制	那

[kən'trəʊlz][ðə; ði] ['stɪərɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði]['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] ,

controls	the	steering	and	the	diving	rudders	,
控制	这	转向	和	这	潜水	舵	,

平衡舱内有什么？——平衡舱内装有控制转向和潜水舵的机构。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðiːz] [ðæt] [kiːp] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɒn][ə; eɪ] [streɪt] [kɔːs] [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]

and	it	is	these	that	keep	the	torpedo	on	a	straight	course	and	at	the
和	它	是	这些	那	保持	这	鱼雷	在	一个	直的	课程	和	在	这

[raɪt] [depθ] ['ʌndə(r)][ðə; ði]['wɔːtə(r)] .

right	depth	under	the	water	.
正确的	深度	在下面	这	水	.

正是这些因素使鱼雷能够保持直线航向和水下合适的深度。

[ðə; ði] [kən'trəʊlɪŋ] ['mekənɪzəm] [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv][fɔː(r)] [tʃiːf] [dɪ'vaɪsɪz] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ə; eɪ]

The	controlling	mechanism	is	formed	of	four	chief	devices	,	which	are	(	1	)	a
这	控制	机制	是	形成	的	四	首席	设备	,	哪个	是	(	1	)	一个

['dʒaɪrəskəʊp] ([prə'naʊnst] jiˊ - [ˌɑːr'oʊ] - [skɑːp]) ;

gyroscope	(	pronounced	jiˊ	-	ro	-	skop	)	;
陀螺仪	(	发音	jiˊ	-	ro	-	斯科普	)	;

控制机制由四个主要装置组成，分别是（1）陀螺仪（发音为jiˊ-ro-skop）；

([ˌtuː'tuː]) [ə; eɪ] [kəm'prest] [eə(r)]['məʊtə(r)] , [wɪtʃ] [draɪvz] [ðə; ði]['dʒaɪrəskəʊp] ; ([θriː]) [ə; eɪ]['wɔːtə(r)]

(	2	)	a	compressed	air	motor	,	which	drives	the	gyroscope	;	(	3	)	a	water
(	2	)	一个	压缩	空气	发动机	,	哪个	驱动	这	陀螺仪	;	(	3	)	一个	水

['preʃə(r)] [kən'trəʊl] ;

pressure	control	;
压力	控制	;

（2）驱动陀螺仪的压缩空气马达；（3）水压控制装置；

[ænd; ənd] ([fɔːr]) [ə; eɪ]['pendʒələm][kən'trəʊl] .

and	(	4	)	a	pendulum	control	.
和	(	4	)	一个	摆	控制	.

（4）摆式控制。

[ðə; ði] [ˌɔːtə'mætɪk] ['dʒaɪrəʊ][kən'trəʊl] . — [ðə; ði]['dʒaɪrəskəʊp] , [ɔː(r)] [-]

The	Automatic	Gyro	Control	.	—	The	gyroscope	,	or	[	102	]
这	自动的	陀螺仪	控制	.	—	这	陀螺仪	,	或者	[	-	]

自动陀螺仪控制——陀螺仪，或[102]

[dʒʌst]['dʒaɪrəʊ] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] [fɔː(r); fə(r)] [ʃɔːt] ,

just	gyro	,	as	it	is	called	for	short	,
只是	陀螺仪	,	作为	它	是	称为	为了	短的	,

就叫陀螺仪，简称陀螺仪

[ɪz][ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv] ['spɪnɪŋ] [tɒp][ænd; ənd][juː; jʊ][kæn; kən] [baɪ] [ə; eɪ] [tɔɪ] [wʌn][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['kwɔːtə(r)] .

is	a	kind	of	spinning	top	and	you	can	buy	a	toy	one	for	a	quarter	.
是	一个	种类	的	旋转	顶部	和	你	能	买	一个	玩具	一	为了	一个	四分之一	.

[-]

[22]

[-]

是一种旋转陀螺，你可以花25美分买到一个玩具陀螺。[22]

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] ['hevi] [wiːl] [fɪkst] [tuː; tə][ə; eɪ] [ʃɑːft] , [ɔː(r)]['spɪnd(ə)l] ,

It	is	simply	a	heavy	wheel	fixed	to	a	shaft	,	or	spindle	,
它	是	简单地	一个	重的	车轮	固定的	到	一个	轴	,	或者	主轴	,

它其实就是一个固定在轴或主轴上的重型轮子。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] ['pɪvətɪd] [ɪn][ə; eɪ] [rɪŋ] , [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][ə; eɪ][ɪn] [fɪg] . - .

and	this	is	pivoted	in	a	ring	,	as	shown	at	A	in	Fig	.	39	.
和	这	是	枢轴	在	一个	戒指	,	作为	所示	在	一个	在	如图	.	-	.

如图 39 中的 A 所示，它是在一个环上枢转的。

[fɪg] . - .

FIG	.	39	.
如图	.	-	.

图39。

[ðə; ði] ['dʒaɪrəskəʊp] .

THE	GYROSCOPE	.
这	陀螺仪	.

陀螺仪。

[naʊ] [həʊld][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ][æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][biː][ænd; ənd] [gɪv] [ðə; ði] [wiːl] [ə; eɪ] [gʊd] [spɪn] .

Now	hold	the	gyro	as	shown	at	B	and	give	the	wheel	a	good	spin	.
现在	抓住	这	陀螺仪	作为	所示	在	B	和	给	这	车轮	一个	好的	旋转	.

现在如图 B 所示握住陀螺仪，用力旋转轮子。

[ðɪs] [dʌn] , [wɔːk] [streɪt] [ə'hed] ,

This	done	,	walk	straight	ahead	,
这	完毕	,	走	直的	前方	,

完成这些步骤后，径直向前走。

[ænd; ənd][æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][juː; jʊ][duː; də][səʊ][juː; jʊ] [wɪl] ['hɑːdlɪ] [nəʊ] [ðæt] [juː; jʊ][ɑː(r); ə(r)] ['kærɪɪŋ]

and	as	long	as	you	do	so	you	will	hardly	know	that	you	are	carrying
和	作为	长的	作为	你	做	所以	你	将要	几乎	知道	那	你	是	携带

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] ,

the	gyro	,
这	陀螺仪	,

只要你这样做，你几乎感觉不到自己携带了陀螺仪。

[bʌt; bət][ðə; ði]['məʊmənt][juː; jʊ][traɪ][tuː; tə] [tʃeɪndʒ] [jɔː(r); jə(r)][də'rekʃ(ə)n][juː; jʊ] [wɪl] [fiːl] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ]

but	the	moment	you	try	to	change	your	direction	you	will	feel	the	gyro
但	这	片刻	你	尝试	到	改变	你的	方向	你	将要	感觉	这	陀螺仪

['twɪstɪŋ] [ɪn][jɔː(r); jə(r)][hænd][tuː; tə] [ˌkaʊntər'ækt] [ðə; ði] ['muːvmənt] .

twisting	in	your	hand	to	counteract	the	movement	.
扭曲	在	你的	手	到	抵消	这	移动	.

但当你试图改变方向时，你会感觉到手中的陀螺仪扭转以抵消这种运动。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒaɪrəʊ][ɪn][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] ,

This	is	the	purpose	of	the	gyro	in	a	torpedo	,
这	是	这	目的	的	这	陀螺仪	在	一个	鱼雷	,

这就是鱼雷中陀螺仪的作用。

[bʌt; bət][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] [wiːl] [ɪz] ['veri] ['hevi] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rɪ'vɒlvd] [æt; ət][ə; eɪ] [haɪ] [spiːd]

but	in	this	case	the	wheel	is	very	heavy	and	it	is	revolved	at	a	high	speed
但	在	这	案件	这	车轮	是	非常	重的	和	它	是	旋转	在	一个	高的	速度

[baɪ][ə; eɪ] [kəm'prest] [eə(r)]['məʊtə(r)] .

by	a	compressed	air	motor	.
经过	一个	压缩	空气	发动机	.

但在这个例子中，轮子很重，它由压缩空气马达高速旋转。

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ][ɪz] [-]

The	gyro	is	[	103	]
这	陀螺仪	是	[	-	]

陀螺仪是[103]

[set] [wɪð] [ɪts] [ʃɑːft] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [wɪð] [ðə; ði] [lɒŋ] ['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] ,

set	with	its	shaft	at	right	angles	with	the	long	axis	of	the	torpedo	,
放	和	它是	轴	在	正确的	角度	和	这	长的	轴	的	这	鱼雷	,

其轴与鱼雷长轴成直角设置，

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][siː] .

as	shown	at	C	.
作为	所示	在	C	.

如图 C 所示。

[naʊ] , [dʒʌst][æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [muːvz] [streɪt] [ə'hed] [ɪn][ɪts] [kɔːs] ,

Now	,	just	as	long	as	the	torpedo	moves	straight	ahead	in	its	course	,
现在	,	只是	作为	长的	作为	这	鱼雷	移动	直的	前方	在	它是	课程	,

只要鱼雷沿原路直线前进，

[ðə; ði]['dʒaɪrəʊ][hæz; həz][nəʊ] [ɪ'fekt] [ɒn][ˌaɪ 'tiː] ,

the	gyro	has	no	effect	on	it	,
这	陀螺仪	有	不	影响	在	它	,

陀螺仪对此没有影响。

[bʌt; bət][ðə; ði]['məʊmənt][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [traɪz] [tuː; tə] [swɜːv] [frɒm; frəm][wʌn] [saɪd][tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] ,

but	the	moment	the	torpedo	tries	to	swerve	from	one	side	to	the	other	,
但	这	片刻	这	鱼雷	尝试	到	急转弯	从	一	边	到	这	其他	,

但当鱼雷试图从一侧转向另一侧时，

[ɔː(r)] [ʃɪft] [aʊt] [ɒv; əv][ɪts] [kɔːs] , [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] [pul] [ˌaɪ 'tiː] [bæk] [baɪ] ['æktɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['stɪərɪŋ]

or	shift	out	of	its	course	,	the	gyro	pulls	it	back	by	acting	on	the	steering
或者	转移	出去	的	它是	课程	,	这	陀螺仪	拉	它	后退	经过	表演	在	这	转向

['rʌdə(r)] ;

rudder	;
舵	;

如果飞机偏离航线，陀螺仪会通过作用于舵面将其拉回原位；

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [ðɪs] [baɪ] ['regjəˌleɪtɪŋ] [ðə; ði][eə(r)] [sə'plaɪ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kəm'prest] [eə(r)]['məʊtə(r)] , [kɔːld]

it	does	this	by	regulating	the	air	supply	of	a	compressed	air	motor	,	called
它	做	这	经过	调节	这	空气	供应	的	一个	压缩	空气	发动机	,	称为

[ðə; ði]['sɜːvəʊ] - ['məʊtə(r)] ,

the	servo	-	motor	,
这	伺服电机	-	发动机	,

它是通过调节称为伺服电机的压缩空气马达的空气供应来实现这一功能的。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪn] [tɜːn] [wɜːks] [ðə; ði] ['rʌdə(r)] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['liːvəz] .

and	this	in	turn	works	the	rudder	by	means	of	a	series	of	levers	.
和	这	在	转动	作品	这	舵	经过	方法	的	一个	系列	的	杠杆	.

而这又通过一系列杠杆来驱动舵。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ˌɔːtə'mætɪkli] [kept] [tuː; tə][ɪts] [kɔːs] .

In	this	way	the	torpedo	is	automatically	kept	to	its	course	.
在	这	方式	这	鱼雷	是	自动地	保留	到	它是	课程	.

这样，鱼雷就能自动保持航向。

[ðə; ði][ˌhaɪdrəʊ'stætɪk] , [ɔː(r)]['wɔːtə(r)] ['preʃə(r)] ,

The	Hydrostatic	,	or	Water	Pressure	,
这	水静水压	,	或者	水	压力	,

静水压力，或水压

[kən'trəʊl] . — [ðə; ði]['wɔːtə(r)] ['preʃə(r)] [kən'trəʊl][ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][dɪ'vaɪsɪz] [wɪtʃ] [kiːps] [ðə; ði]

Control	.	—	The	water	pressure	control	is	one	of	the	devices	which	keeps	the
控制	.	—	这	水	压力	控制	是	一	的	这	设备	哪个	保持	这

[tɔː'piːdəʊ][æt; ət][ðə; ði] [raɪt] [depθ] [ɪn][ðə; ði]['wɔːtə(r)] .

torpedo	at	the	right	depth	in	the	water	.
鱼雷	在	这	正确的	深度	在	这	水	.

控制——水压控制装置是使鱼雷保持在水中合适深度的装置之一。

[ˌaɪ 'tiː] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [stiːl] ['sɪlɪndə(r)] [wɪð] [ə; eɪ]['pɪstən] ['wɜːkɪŋ] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

It	consists	of	a	steel	cylinder	with	a	piston	working	in	it	.
它	由	的	一个	钢	圆柱	和	一个	活塞	在职的	在	它	.

它由一个钢制圆筒和一个在其中运转的活塞组成。

[ə; eɪ]['sɪlɪndə(r)] [wɪtʃ] [ɪz]['əʊpən][æt; ət][bəuθ] [endz] [ɪz][set][ɪn][ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][səʊ] [ðæt]

A	cylinder	which	is	open	at	both	ends	is	set	in	the	hull	of	the	torpedo	so	that
一个	圆柱	哪个	是	打开	在	两个都	结束	是	放	在	这	船体	的	这	鱼雷	所以	那

[wʌn] [end] ['əupənz]['ɪntuː][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [ˌaʊt'saɪd] .

one	end	opens	into	the	water	outside	.
一	结尾	打开	进入	这	水	外部	.

鱼雷船体中安装了一个两端开口的圆柱体，其中一端开口通向外部水中。

[ə; eɪ] [sprɪŋ] ['presɪz] [ə'genst] [ðə; ði]['pɪstən] [ɒn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] [ænd; ənd][ðə; ði]['wɔːtə(r)]

A	spring	presses	against	the	piston	on	the	inside	of	the	hull	and	the	water
一个	春天	出版社	反对	这	活塞	在	这	里面	的	这	船体	和	这	水

['presɪz] [ɒn][ðə; ði]['pɪstən] [ɒn][ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] .

presses	on	the	piston	on	the	outside	.
出版社	在	这	活塞	在	这	外部	.

船体内部的弹簧压在活塞上，而外部的水压在活塞上。

[ðə; ði] [sprɪŋ] [kæn; kən][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [baɪ][ə; eɪ] [skruː] [tuː; tə][dʒʌst] ['bæləns] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	spring	can	be	adjusted	by	a	screw	to	just	balance	the	pressure	of	the
这	春天	能	是	调整	经过	一个	拧紧	到	只是	平衡	这	压力	的	这

['wɔːtə(r)][æt; ət] ['eni] [depθ] .

water	at	any	depth	.
水	在	任何	深度	.

可以通过螺丝调节弹簧，以平衡任何深度的水压。

[ə; eɪ] [smɔːl] [vælv] [rɒd][ɪz] [fɪkst] [tuː; tə][ðə; ði] ['pɪstən] ,

A	small	valve	rod	is	fixed	to	the	piston	,
一个	小的	阀门	杆	是	固定的	到	这	活塞	,

一根细小的阀杆固定在活塞上，

[ænd; ənd] [ðɪs] ['əupənz][ə; eɪ] [vælv] [wɪtʃ] [lets] [kəm'prest] [eə(r)]['ɪntuː][ə; eɪ]['məʊtə(r)] [wen] [ðə; ði]

and	this	opens	a	valve	which	lets	compressed	air	into	a	motor	when	the
和	这	打开	一个	阀门	哪个	让我们	压缩	空气	进入	一个	发动机	什么时候	这

['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][ɪz]['greɪtə(r)][ɔː(r)]['lesə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [sprɪŋ]

pressure	of	the	water	is	greater	or	lesser	than	the	pressure	of	the	spring
压力	的	这	水	是	更大的	或者	较少	比	这	压力	的	这	春天

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪn] [tɜːn] [wɜːks] [ðə; ði] ['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

and	this	in	turn	works	the	diving	rudder	as	shown	in	Fig	.	40	.
和	这	在	转动	作品	这	潜水	舵	作为	所示	在	如图	.	-	.

当水压大于或小于弹簧压力时，阀门就会打开，压缩空气就会进入电机，进而驱动潜水舵，如图 40 所示。

[sə'pəʊz] , [fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] ,

Suppose	,	for	example	,
认为	,	为了	例子	,

例如，假设

[ðæt] [ðə; ði] ['kæptɪn] ['wɒnts] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][tuː; tə]['træv(ə)l][æt; ət][ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv][ɪg'zæktli] - [fiːt]

that	the	captain	wants	the	torpedo	to	travel	at	a	depth	of	exactly	15	feet
那	这	队长	想要	这	鱼雷	到	旅行	在	一个	深度	的	确切地	-	脚

['djʊərɪŋ][ɪts] [həʊl] [kɔːs] .

during	its	whole	course	.
期间	它是	所有的	课程	.

船长希望鱼雷在整个航程中始终保持在 15 英尺的深度。

[ðə; ði] [sprɪŋ] [ɪz] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə] ['ɒfset] [ðə; ði] [-]

The	spring	is	adjusted	to	offset	the	[	104	]
这	春天	是	调整	到	抵消	这	[	-	]

调整弹簧以抵消[104]

['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)][æt; ət] [ðɪs] [depθ] , [ænd; ənd][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [lɔːntʃt] .

pressure	of	the	water	at	this	depth	,	and	the	torpedo	is	launched	.
压力	的	这	水	在	这	深度	,	和	这	鱼雷	是	发射	.

利用该深度的水压，鱼雷被发射出去。

[ʃʊd; ʃəd] [ˌaɪ 'tiː][fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['riːz(ə)n] [traɪ][tuː; tə][gəʊ] [diːpə(r)] [ðæn; ðən] - [fiːt] [ɔː(r)][tuː; tə] [raɪz] [ə'bʌv]

Should	it	for	any	reason	try	to	go	deeper	than	15	feet	or	to	rise	above
应该	它	为了	任何	原因	尝试	到	去	更深	比	-	脚	或者	到	上升	多于

- [fiːt] ,

15	feet	,
-	脚	,

如果它因任何原因试图潜入超过 15 英尺的深度或上升到超过 15 英尺的高度，

[ðə; ði] [sprɪŋ] [ɔː(r)][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ['presɪz] [ɒn][ðə; ði] ['pɪstən] [ænd; ənd][kləuziz][ɔː(r)]['əupənz][ðə; ði][eə(r)]

the	spring	or	the	water	presses	on	the	piston	and	closes	or	opens	the	air
这	春天	或者	这	水	出版社	在	这	活塞	和	关闭	或者	打开	这	空气

[vælv] [ɒv; əv][ðə; ði]['məʊtə(r)] ,

valve	of	the	motor	,
阀门	的	这	发动机	,

弹簧或水压在活塞上，从而关闭或打开发动机的气阀。

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [muːvz] [ðə; ði] ['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] [ʌp] [ɔː(r)] [daʊn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [brɔːt] [bæk] [tuː; tə]

when	it	moves	the	diving	rudder	up	or	down	until	the	torpedo	is	brought	back	to
什么时候	它	移动	这	潜水	舵	向上	或者	向下	直到	这	鱼雷	是	带来	后退	到

[ɪts] [raɪt] [depθ] .

its	right	depth	.
它是	正确的	深度	.

它会上下移动潜水舵，直到鱼雷回到正确的深度。

[fɪg] . - .

FIG	.	40	.
如图	.	-	.

图 40。

[haʊ] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] ['preʃə(r)] [kən'trəʊl] [ækts] .

HOW	THE	WATER	PRESSURE	CONTROL	ACTS	.
如何	这	水	压力	控制	使徒行传	.

水压控制的工作原理。

[ðə; ði] [ˌɔːtə'mætɪk] ['pendʒələm][kən'trəʊl] . — [ðə; ði]['wɔːtə(r)] ['preʃə(r)] [kən'trəʊl] , [haʊ'evə(r)] ,

The	Automatic	Pendulum	Control	.	—	The	water	pressure	control	,	however	,
这	自动的	摆	控制	.	—	这	水	压力	控制	,	然而	,

自动摆式控制——然而，水压控制，

[ɪz][nɒt] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [stɪk] [tuː; tə][æn; ən] ['æbsəluːtli] ['kɒnstənt] [depθ] ,

is	not	enough	to	make	the	torpedo	stick	to	an	absolutely	constant	depth	,
是	不是	足够的	到	制作	这	鱼雷	戳	到	一个	绝对地	持续的	深度	,

仅靠这一点不足以使鱼雷保持在绝对恒定的深度，

[ænd; ənd][səʊ][tuː; tə][help][ˌaɪ ˈtiː][ə; eɪ]['pendʒələm][kən'trəʊl][ɪz]['ɔːlsəʊ][juːst] .

and	so	to	help	it	a	pendulum	control	is	also	used	.
和	所以	到	帮助	它	一个	摆	控制	是	还	用过的	.

因此，为了辅助实现，还采用了摆锤控制。

[ðɪs] [kən'trəʊl] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ə; eɪ]['pendʒələm] [wɪtʃ] [swɪŋz] [tuː; tə][ænd; ənd][frəʊ][frɒm; frəm][fɔː(r)]

This	control	consists	of	a	pendulum	which	swings	to	and	fro	from	fore
这	控制	由	的	一个	摆	哪个	摇摆	到	和	弗	从	前

[tuː; tə][ɑːft][æz; əz][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [daɪvz] [ænd; ənd]['raɪzɪz] ,

to	aft	as	the	torpedo	dives	and	rises	,
到	后部	作为	这	鱼雷	潜水	和	上升	,

这种控制装置由一个钟摆组成，当鱼雷下潜和上浮时，钟摆会前后摆动。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ][stɑːrts][ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)]['məʊtə(r)] [wɪtʃ] ['ɔpəreɪts] [ðə; ði]['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] ,

and	it	also	starts	the	compressed	air	motor	which	operates	the	diving	rudder	,
和	它	还	开始	这	压缩	空气	发动机	哪个	运作	这	潜水	舵	,

它还能启动压缩空气马达，该马达驱动潜水舵。

[ænd; ənd] [ðɪs] [brɪŋz] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [bæk] [tuː; tə][ɪts]['prɒpə(r)] [depθ] .

and	this	brings	the	torpedo	back	to	its	proper	depth	.
和	这	带来	这	鱼雷	后退	到	它是	恰当的	深度	.

这样一来，鱼雷就回到了正确的深度。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . - .

It	is	shown	in	Fig	.	41	.
它	是	所示	在	如图	.	-	.

如图 41 所示。

[ðə; ði]['endʒɪn] [ðæt] [draɪvz] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] . — [nekst] ['kʊmz] [ðə; ði]['endʒɪn] [ðæt] [draɪvz] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ]

The	Engine	That	Drives	the	Torpedo	.	—	Next	comes	the	engine	that	drives	the	torpedo
这	引擎	那	驱动	这	鱼雷	.	—	下一个	来	这	引擎	那	驱动	这	鱼雷

, [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ,

,	and	it	,
,	和	它	,

鱼雷的发动机——接下来是鱼雷的发动机，它.....

[tuː] , [ɪz] [rʌn] [baɪ] [kəm'prest] [eə(r)] .

too	,	is	run	by	compressed	air	.
也	,	是	跑步	经过	压缩	空气	.

它也是靠压缩空气驱动的。

[æz; əz][aɪ] ['menʃ(ə)nd] [bɪ'fɔː(r)] , [ðə; ði][eə(r)] [wɪtʃ] [rʌnz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [-]

As	I	mentioned	before	,	the	air	which	runs	it	is	[	105	]
作为	我	提及	前	,	这	空气	哪个	跑步	它	是	[	-	]

正如我之前提到的，驱动它的空气是[105]

['regjuleɪtɪd; 'regjəleɪtɪd][baɪ][ə; eɪ] [rɪ'dʊsɪŋ] [vælv] , [bʌt; bət][ðeə(r)][ɪz] [ə'nʌðə(r)] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði]

regulated	by	a	reducing	valve	,	but	there	is	another	important	part	of	the
受监管	经过	一个	减少	阀门	,	但	那里	是	其他	重要的	部分	的	这

['paʊə(r)][plɑːnt] ,

power	plant	,
力量	植物	,

它由减压阀调节，但发电厂还有另一个重要部分，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] ['hiːtə(r)] [fɔː(r); fə(r)] ['hiːtɪŋ] [ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)][bɪ'fɔː(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [əd'mɪtɪd]

and	this	is	the	heater	for	heating	the	compressed	air	before	it	is	admitted
和	这	是	这	加热器	为了	加热	这	压缩	空气	前	它	是	承认

[tuː; tə][ðə; ði]['endʒɪn] .

to	the	engine	.
到	这	引擎	.

这是用于在压缩空气进入发动机之前对其进行加热的加热器。

[fɪg] . - .
FIG . 41 .
如图 . - .

图 41。

[ðə; ði] ['pendʒələm] [kən'trəʊl] .
THE PENDULUM CONTROL .
这 摆 控制 .

摆锤控制。

[kəm'prest] [eə(r)][ɪz][æz; əz] [gʊd] [tuː; tə] [rʌn] [æn; ən] ['endʒɪn] [wɪð] [æz; əz] [stiːm] ,
Compressed air is as good to run an engine with as steam ,
压缩 空气 是 作为 好的 到 跑步 一个 引擎 和 作为 蒸汽 ,

压缩空气和蒸汽一样，都是驱动发动机的好材料。

[fɔː(r); fə(r)][bəuθ][ɒv; əv][ðem; ðəm][hæv; həv] [trə'mendəs] [p'aʊəz] [ɒv; əv][ɪk'spænʃ(ə)n] .
for both of them have tremendous powers of expansion .
为了 两个都 的 他们 有 巨大的 权力 的 扩张 .

因为它们都具有巨大的扩张能力。

[æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði][eə(r)][ɪz] [rɪ'liːst] [frɒm; frəm][ðə; ði] [sə'plaɪ] [tæŋk] — [wɪtʃ] [kiːps] [ˌaɪ 'tiː]
As soon as the air is released from the supply tank — which keeps it
作为 很快 作为 这 空气 是 发布 从 这 供应 坦克 — 哪个 保持 它
[kəm'prest] [ɪn][ə; eɪ] [speɪs] [ðæt] [ɪz] ['meni] [taɪmz] [smɔːlə(r)][ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [teɪk] [ʌp] [wen] [ˌaɪ 'tiː]
compressed in a space that is many times smaller than it would take up when it
压缩 在 一个 空间 那 是 许多 时代 较小的 比 它 会 拿 向上 什么时候 它
[ɪz] [friː] — [ænd; ənd][hæz; həz] [pɑːst] ['ɪntuː][ðə; ði] ['sɪlɪndəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] ,
is free — and has passed into the cylinders of the engine ,
是 自由的 — 和 有 通过了 进入 这 气缸 的 这 引擎 ,

一旦空气从供气罐中释放出来——供气罐将空气压缩在一个比空气自由流动时小很多倍的空间内——并进入发动机的汽缸，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'gɪnz] [tuː; tə][ɪk'spænd] , [ɔː(r)][tuː; tə] [spred] [aʊt] [ɪn] ['evri] [də'rekʃ(ə)n] , [ɪg'zæktli][æz; əz] [stiːm]
it begins to expand , or to spread out in every direction , exactly as steam
它 开始 到 扩张 , 或者 到 传播 出去 在 每一个 方向 , 确切地 作为 蒸汽
[dʌz] .
does .
做 .

它开始膨胀，或者说向各个方向扩散，就像蒸汽一样。

[naʊ] [wen] [eə(r)][ɪz] [pʌmpt] ['ɪntuː][ðə; ði][tæŋk][ˌaɪ 'tiː] [gets] ['veri] [hɒt][ænd; ənd] [ðɪs] [hiːt] [ɪz] [stɔː(r)d] [ʌp]
Now when air is pumped into the tank it gets very hot and this heat is stored up
现在 什么时候 空气 是 泵 进入 这 坦克 它 获得 非常 热的 和 这 热 是 存储 向上
[ɪn][ðə; ði][eə(r)][æz; əz] ['enədʒi] ;
in the air as energy ;
在 这 空气 作为 活力 ;

现在，当空气被泵入罐中时，空气会变得非常热，这种热量会以能量的形式储存在空气中；

[ðɪs] [meɪks] [ðə; ði][eə(r)] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rɪ'liːst] [ɪk'spænd] [wɪð] [mʌtʃ] [fɔːs] [ænd; ənd] [gɪvz] [ˌaɪ 'tiː]
this makes the air when it is released expand with much force and gives it
这 制作 这 空气 什么时候 它 是 发布 扩张 和 很多 力量 和 给予 它
[ðə; ði]['paʊə(r)][tuː; tə][duː; də]['juːsf(ə)l] [wɜːk] .
the power to do useful work .
这 力量 到 做 有用 工作 .

这样一来，空气释放时就会产生巨大的膨胀力，并使其具有做功的能力。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði][eə(r)][ɪz][let][aʊt][ɒv; əv][ðə; ði][tæŋk] [θruː] [ðə; ði] [rɪ'dʊsɪŋ] [vælv] [ˌaɪ 'tiː][ɪk'spændz]

But	as	the	air	is	let	out	of	the	tank	through	the	reducing	valve	it	expands
但	作为	这	空气	是	让	出去	的	这	坦克	通过	这	减少	阀门	它	展开

[ænd; ənd]['luːzɪz][ɪts] ['enədʒi] — [ɔː(r)]['leɪt(ə)nt] [-]

and	loses	its	energy	—	or	latent	[	106	]
和	失败	它是	活力	—	或者	潜	[	-	]

但是，当空气通过减压阀从储气罐中排出时，它会膨胀并失去能量——或潜能[106]

[hiːt] ,

heat	,
热	,

热，

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] — [ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] [luːz] [ɪts]['paʊə(r)][tuː; tə] [kiːp] [ɒn] [ɪk'spændɪŋ]

as	it	is	called	—	and	this	makes	it	lose	its	power	to	keep	on	expanding
作为	它	是	称为	—	和	这	制作	它	失去	它是	力量	到	保持	在	扩展

[tuː; tə][ɪts] ['greɪtɪst] [ɪk'stent]

to	its	greatest	extent
到	它是	最	程度

正如人们所称——这使得它失去了继续扩张到最大范围的能力。

[ænd; ənd][səʊ][ˌaɪ 'tiː] [gets] [wiːkə] [ænd; ənd] [wiːkə] .

and	so	it	gets	weaker	and	weaker	.
和	所以	它	获得	较弱	和	较弱	.

于是它变得越来越弱。

[tuː; tə] [ˌəʊvə'kʌm] [ðɪs] [bæd] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv] [kəm'prest] [eə(r)] , [ə; eɪ] ['hiːtə(r)] [ɪz] [fɪkst] [ɒn][ðə; ði] ['endʒɪn]

To	overcome	this	bad	feature	of	compressed	air	,	a	heater	is	fixed	on	the	engine
到	克服	这	坏的	特征	的	压缩	空气	,	一个	加热器	是	固定的	在	这	引擎

,

,
,

为了克服压缩空气的这一缺点，在发动机上安装了一个加热器。

[ænd; ənd][dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] ['sɪlɪndəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['endʒɪn] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

and	just	as	the	compressed	air	reaches	the	cylinders	of	the	engine	it	is
和	只是	作为	这	压缩	空气	到达	这	气缸	的	这	引擎	它	是

['sʌd(ə)nli] ['hiːtɪd] [ænd; ənd] [ðɪs] [gɪvz] [ˌaɪ 'tiː][ɔːl][ðə; ði] [ɪk'spænsɪv] [fɔːs] [ˌaɪ 'tiː] [niːdz] .

suddenly	heated	and	this	gives	it	all	the	expansive	force	it	needs	.
突然	加热	和	这	给予	它	全部	这	广阔的	力量	它	需求	.

压缩空气刚一到达发动机气缸，就被突然加热，这便赋予了它所需的所有膨胀力。

[ðə; ði] ['hiːtə(r)] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [smɔːl] [ɔɪl] - ['bɜːnə(r)] [wɪtʃ] [ɪz][səʊ] [fɪkst] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪnstənt] [ðə; ði]

The	heater	consists	of	a	small	oil	-	burner	which	is	so	fixed	that	the	instant	the
这	加热器	由	的	一个	小的	油	-	刻录机	哪个	是	所以	固定的	那	这	立即的	这

[tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ʃɒt] [frɒm; frəm][ðə; ði][tjuːb][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [spɑːk] [ɪg'naɪts][ðə; ði][ɔɪl] ,

torpedo	is	shot	from	the	tube	an	electric	spark	ignites	the	oil	,
鱼雷	是	射击	从	这	管子	一个	电的	火花	点燃	这	油	,

加热器由一个小型燃油燃烧器组成，该燃烧器固定不动，当鱼雷从发射管射出时，电火花会点燃燃油。

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz] , [ɪn] ['kɒnsɪkwəns] , ['naɪðə(r)][ðə; ði] [lɒs] [ɒv; əv] [taɪm] [nɔː(r)]['paʊə(r)] .

and	there	is	,	in	consequence	,	neither	the	loss	of	time	nor	power	.
和	那里	是	,	在	结果	,	两者都不	这	损失	的	时间	也不	力量	.

因此，既没有时间损失，也没有权力损失。

[ðə; ði] ['endʒɪn] [ɪz]['ɒf(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['sɪlɪndə(r)][ænd; ənd] ['pɪstən] [taɪp] [ænd; ənd][ɪz] [bɪlt] [kwaɪt] [laɪk]

The	engine	is	often	of	the	cylinder	and	piston	type	and	is	built	quite	like
这	引擎	是	经常	的	这	圆柱	和	活塞	类型	和	是	建造	相当	喜欢

[æn; ən] ['ɔːtəməbiːl] ['endʒɪn] ,

an	automobile	engine	,
一个	汽车	引擎	,

这种发动机通常采用气缸活塞式结构，其构造与汽车发动机非常相似。

[ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪnlet] [vælv] — [wɪtʃ] [lets] [ðə; ði] [eə(r)]['ɪntuː][ðə; ði] ['sɪlɪndəz] — [ɪz] [dɪsk] - [ʃeɪpt]

except	that	the	inlet	valve	—	which	lets	the	air	into	the	cylinders	—	is	disk	-	shaped
除了	那	这	进口	阀门	—	哪个	让我们	这	空气	进入	这	气缸	—	是	磁盘	-	形状

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] ['ɒpəreɪt] [ɔːl][ðə; ði] ['sɪlɪndəz] [wʌn]['ɑːftə(r)] [ə'nʌðə(r)] .

so	that	it	can	operate	all	the	cylinders	one	after	another	.
所以	那	它	能	操作	全部	这	气缸	一	后	其他	.

只不过进气阀（让空气进入气缸的阀门）是圆盘状的，这样它就可以依次操作所有气缸。

[ðə; ði] [ɪg'zɔːst] [pɔːts] ['əʊpən] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] ,

The	exhaust	ports	open	outside	of	the	torpedo	,
这	排气	端口	打开	外部	的	这	鱼雷	,

排气口位于鱼雷外部。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [sets] [ʌp] [ə; eɪ] [tel] - [teɪl] [waɪt] [striːk] [ɒv; əv] ['bʌbəlz] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]

and	it	sets	up	a	tell	-	tale	white	streak	of	bubbles	on	the	surface	of	the
和	它	套	向上	一个	告诉	-	故事	白色的	条纹	的	气泡	在	这	表面	的	这

['wɔːtə(r)] .

water	.
水	.

它会在水面上形成一道明显的白色气泡带。

[sʌm; səm] [tɔː'piːdəʊz] [æz; əz] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ðə; ði] [blɪs] - ['lɛvɪt] , [juːz][ə; eɪ]['rəʊtəri] ['endʒɪn] .

Some	torpedoes	as	,	for	instance	,	the	Bliss	-	Leavitt	,	use	a	rotary	engine	.
一些	鱼雷	作为	,	为了	实例	,	这	极乐	-	利维特	,	使用	一个	旋转	引擎	.

有些鱼雷，例如布利斯-利维特鱼雷，使用旋转发动机。

[bʌt; bət] [wɪtʃ'evə(r)] [kaɪnd][ɪz] [juːst] , [ðə; ði]['paʊə(r)][plɑːnt] [dɪ'veləps] [frɒm; frəm] - [tuː; tə] - ['hɔːspaʊə(r)]

But	whichever	kind	is	used	,	the	power	plant	develops	from	30	to	50	horsepower
但	任何	种类	是	用过的	,	这	力量	植物	发展	从	-	到	-	马力

,

,

,

但无论采用哪种类型，该发电厂都能产生30至50马力的功率。

[ænd; ənd] [ðʌs] [iːtʃ] [tɔː'piːdəʊ] [weɪs] [ə'baʊt] [æz; əz] [mʌtʃ] [ænd; ənd][ɪz][æz; əz] ['kɒstli] [æz; əz][ə; eɪ] [haɪ]

and	thus	each	torpedo	weighs	about	as	much	and	is	as	costly	as	a	high
和	因此	每个	鱼雷	重量	关于	作为	很多	和	是	作为	昂贵	作为	一个	高的

- [preɪst] ['məʊtə(r)][kɑː(r)] .

-	priced	motor	car	.
-	定价	发动机	车	.

因此，每枚鱼雷的重量和价格都与一辆高档汽车差不多。

[ðə; ði][prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [ænd; ənd] [prə'pelər] . — [ðə; ði][prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] . — [ðə; ði] ['endʒɪn] [draɪvz]

The	Propeller	-	Shaft	and	Propellers	.	—	The	Propeller	-	Shaft	.	—	The	engine	drives
这	螺旋桨	-	轴	和	螺旋桨	.	—	这	螺旋桨	-	轴	.	—	这	引擎	驱动

[ðə; ði][prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] , [ɔː(r)] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] [ɪn] ['ɪŋgləndˌ]

the	propeller	-	shaft	,	or	,	as	it	is	called	in	England	,
这	螺旋桨	-	轴	,	或者	,	作为	它	是	称为	在	英格兰	,

螺旋桨轴和螺旋桨——螺旋桨轴——发动机驱动螺旋桨轴，或者，正如在英国所称呼的那样，

[ðə; ði]['kɑːrdæn] - [ʃɑːft] .

the	cardan	-	shaft	.
这	卡丹	-	轴	.

万向节轴。

[tuː; tə][ðə; ði][end][ɒv; əv] [ðɪs] [ʃɑːft] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [fɪkst] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pelər]

To	the	end	of	this	shaft	outside	of	the	torpedo	is	fixed	one	of	the	propellers
到	这	结尾	的	这	轴	外部	的	这	鱼雷	是	固定的	一	的	这	螺旋桨

.

:

.

在鱼雷外部的这根轴的末端固定着一个螺旋桨。

[ə'nʌðə(r)] ['hɒləʊ] [ʃɑːft] [ɪz] [slɪpt] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [fɜːst] [ʃɑːft] [-]

Another	**hollow**	**shaft**	**is**	**slipped**	**over**	**the**	**first**	**shaft**	**[**	**107**	**]**
其他	空洞的	轴	是	滑倒了	超过	这	第一的	轴	[	-	]

将另一根空心轴套在第一根轴上[107]

[ænd; ənd][wʌn][end][ɪz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['endʒɪn][ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)][ænd; ənd][ˌaʊt'saɪd]

and	**one**	**end**	**is**	**connected**	**to**	**the**	**engine**	**and**	**to**	**the**	**other**	**and**	**outside**
和	一	结尾	是	连接	到	这	引擎	和	到	这	其他	和	外部

[end][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːft] [ə'nʌðə(r)] [prə'pelə(r)][ɪz] [kiːd] [ɒn] .

end	**of**	**the**	**shaft**	**another**	**propeller**	**is**	**keyed**	**on**	**.**
结尾	的	这	轴	其他	螺旋桨	是	按键	在	.

一端连接到发动机，另一端（轴的外端）用键连接着另一个螺旋桨。

[ðɪs] [ʃɑːft] [ɪz] ['drɪvn] [ɪn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [də'rekʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði]['sɒlɪd] [ʃɑːft] [ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][baɪ]

This	**shaft**	**is**	**driven**	**in**	**the**	**opposite**	**direction**	**to**	**the**	**solid**	**shaft**	**inside**	**of**	**it**	**by**
这	轴	是	驱动	在	这	对面的	方向	到	这	坚硬的	轴	里面	的	它	经过

[gɪr] [ðæt] [ɪz] ,

gears	**that**	**is**	**,**
齿轮	那	是	,

该轴通过齿轮驱动，沿与内部实心轴相反的方向旋转，也就是说，

[ə; eɪ][set][ɒv; əv][kɒg] - [wiːlz] .

a	**set**	**of**	**cog**	**-**	**wheels**	**.**
一个	放	的	齿轮	-	车轮	.

一组齿轮。

[ðə; ði] [prə'pelər] . — [ðə; ði] [prə'pelər] [hæv; həv][fɔː(r)] [bleɪdz] ;

The	**Propellers**	**.**	**—**	**The**	**propellers**	**have**	**four**	**blades**	**;**
这	螺旋桨	.	—	这	螺旋桨	有	四	刀片	;

螺旋桨——螺旋桨有四个叶片；

[ænd; ənd][ðə; ði]['riːz(ə)n] [tuː] [prə'pelər] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪz][tuː; tə] [ˌkaʊntər'ækt] [ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv] [iːtʃ]

and	**the**	**reason**	**two**	**propellers**	**are**	**used**	**is**	**to**	**counteract**	**the**	**force**	**of**	**each**
和	这	原因	二	螺旋桨	是	用过的	是	到	抵消	这	力量	的	每个

['ʌðə(r)] .

other	**.**
其他	.

使用两个螺旋桨的原因是相互抵消作用力。

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] , [ɪf] ['əʊnli][wʌn] [prə'pelə(r)] [ɪz] [juːst] ,

That	**is**	**to**	**say**	**,**	**if**	**only**	**one**	**propeller**	**is**	**used**	**,**
那	是	到	说	,	如果	仅有的	一	螺旋桨	是	用过的	,

也就是说，如果只使用一个螺旋桨，

[ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði] [bleɪdz] ['straɪkɪŋ] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [tend] [tuː; tə] [tɪlt][ðə; ði][krɑːft][tuː; tə][wʌn] [saɪd] ,

the	**force**	**of**	**the**	**blades**	**striking**	**the**	**water**	**tends**	**to**	**tilt**	**the**	**craft**	**to**	**one**	**side**	**,**
这	力量	的	这	刀片	引人注目	这	水	倾向于	到	倾斜	这	工艺	到	一	边	,

桨叶击打水面产生的力量会使船体向一侧倾斜。

[ænd; ənd] [hens] [baɪ]['juːzɪŋ] [tuː] [prə'pelər] [ðɪs] [ɪ'fekt] [ɪz] ['veri] ['lɑːdʒli] ['ɒfset] .

and	**hence**	**by**	**using**	**two**	**propellers**	**this**	**effect**	**is**	**very**	**largely**	**offset**	**.**
和	因此	经过	使用	二	螺旋桨	这	影响	是	非常	很大程度上	抵消	.

因此，使用两个螺旋桨可以很大程度上抵消这种影响。

[ðə; ði] ['stɪərɪŋ] [ænd; ənd] ['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] . — [ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l][ɔː(r)] ['stɪərɪŋ] ['rʌdə(r)] [ænd; ənd][ðə; ði]

The	Steering	and	Diving	Rudders	.	—	The	vertical	or	steering	rudder	and	the
这	转向	和	潜水	舵	.	—	这	垂直的	或者	转向	舵	和	这

['daɪvɪŋ] [ɔː(r)][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ['rʌdəz] [ɑː(r); ə(r)] [hɪndʒd] [tuː; tə][ə; eɪ] [freɪm] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [prə'pelər] [æz; əz]

diving	or	horizontal	rudders	are	hinged	to	a	frame	around	the	propellers	as
潜水	或者	水平的	舵	是	铰链	到	一个	框架	大约	这	螺旋桨	作为

[ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

shown	in	Fig	.	42	.
所示	在	如图	.	-	.

转向舵和俯冲舵——如图 42 所示，垂直或转向舵和俯冲或水平舵铰接在螺旋桨周围的框架上。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ə; eɪ][lɒt][ɒv; əv]['paʊə(r)][tuː; tə] [muːv] [ðiːz] ['rʌdəz] [ə'genst] [ðə; ði] ['veərɪŋ] ['wɔːtə(r)]

As	it	takes	a	lot	of	power	to	move	these	rudders	against	the	varying	water
作为	它	需要	一个	很多	的	力量	到	移动	这些	舵	反对	这	变化	水

['kʌrənts] ,

currents	,
电流	,

由于需要很大的动力才能在不断变化的水流中驱动这些舵，

[æn; ən][eə(r)] ['endʒɪn] [mʌst; məst][biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [wɜːk] [ðem; ðəm] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['liːvəz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)]

an	air	engine	must	be	used	to	work	them	instead	of	levers	that	are
一个	空气	引擎	必须	是	用过的	到	工作	他们	反而	的	杠杆	那	是

[kə'nektɪd] [də'rektli] [wɪð] [ðə; ði]['dʒaɪrəʊ] ,

connected	directly	with	the	gyro	,
连接	直接地	和	这	陀螺仪	,

必须使用空气发动机来驱动它们，而不是直接与陀螺仪连接的操纵杆。

['pendʒələm] , [ɔː(r)]['wɔːtə(r)] ['preʃə(r)] [kən'trəʊlz] .

pendulum	,	or	water	pressure	controls	.
摆	,	或者	水	压力	控制	.

摆锤式或水压式控制装置。

[haʊ] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ʃɒt] [æt; ət][ə; eɪ] [ʃɪp] . — [ænd; ənd] [naʊ] ['kɒmz] [ðə; ði][məʊst] [ɪk'saɪtɪŋ]

How	a	Torpedo	Is	Shot	at	a	Ship	.	—	And	now	comes	the	most	exciting
如何	一个	鱼雷	是	射击	在	一个	船	.	—	和	现在	来	这	最多	激动人心

['məʊmənt][ɒv; əv][ɔːl] ,

moment	of	all	,
片刻	的	全部	,

鱼雷是如何射向舰船的——现在到了最激动人心的时刻。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪz] [wen] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ʃɒt] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [æt; ət][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] .

and	that	is	when	a	torpedo	is	shot	from	a	submarine	at	an	enemy	ship	.
和	那	是	什么时候	一个	鱼雷	是	射击	从	一个	潜艇	在	一个	敌人	船	.

那就是潜艇向敌舰发射鱼雷的时候。

[ðə; ði] ['leɪtɪst] [taɪp] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][hæz; həz] [eɪt] [tɔː'piːdəʊ] [tjuːbz] , [fɔː(r)][ɒv; əv]

The	latest	type	of	submarine	usually	has	eight	torpedo	tubes	,	four	of
这	最新的	类型	的	潜艇	通常	有	八	鱼雷	管子	,	四	的

[ðem; ðəm][fɔː(r)] , [ænd; ənd][fɔː(r)][ɑːft] .

them	fore	,	and	four	aft	.
他们	前	,	和	四	后部	.

最新型的潜艇通常有八个鱼雷发射管，四个位于艇首，四个位于艇尾。

[ðiːz] [tjuːbz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃeɪpt] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .

These	tubes	are	shaped	as	shown	in	Fig	.
这些	管子	是	形状	作为	所示	在	如图	.

这些管子的形状如图所示。

- , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [bɪlt] [raɪt] ['ɪntuː][ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði][krɑːft] .

43	,	and	are	built	right	into	the	hull	of	the	craft	.
-	,	和	是	建造	正确的	进入	这	船体	的	这	工艺	.

43，并且直接安装在船体上。

[naʊ] , [wen] [wiː; wi] [seɪ] [ðæt] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ʃɒt] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [-]

Now	**,**	**when**	**we**	**say**	**that**	**a**	**torpedo**	**is**	**shot**	**from**	**a**	**[**	**108**	**]**
现在	,	什么时候	我们	说	那	一个	鱼雷	是	射击	从	一个	[	-	]

现在，当我们说鱼雷是从[108]发射出来的

[ˌsʌbmə'riːn] [wiː; wi][duː; də][nɒt] [miːn] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['faɪəd][frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] ,

submarine	**we**	**do**	**not**	**mean**	**that**	**it**	**is**	**fired**	**from**	**it**	**,**
潜艇	我们	做	不是	意思是	那	它	是	被解雇	从	它	,

我们指的不是潜艇，而是潜艇，并非指它从潜艇上发射炮弹。

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [ɪk'spləʊd] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [hɪts] [ðə; ði] [ʃɪp] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [eɪmd] [æt; ət] ,

for	**it**	**does**	**not**	**explode**	**until**	**it**	**hits**	**the**	**ship**	**it**	**is**	**aimed**	**at**	**,**
为了	它	做	不是	爆炸	直到	它	点击量	这	船	它	是	旨在	在	,

因为它只有击中目标舰船后才会爆炸。

[bʌt; bət][wiː; wi] ['sɪmpli] [miːn] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [fɔːst] [aʊt] [ɒv; əv] , [ɔː(r)] ['drɪvn] [frɒm; frəm] ,

but	**we**	**simply**	**mean**	**that**	**it**	**is**	**forced**	**out**	**of**	**,**	**or**	**driven**	**from**	**,**
但	我们	简单地	意思是	那	它	是	强制	出去	的	,	或者	驱动	从	,

但我们的意思仅仅是它是被迫离开，或者被驱逐出去的。

[ðə; ði] [tjuːb] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] .

the	**tube**	**of**	**the**	**boat**	**.**
这	管子	的	这	船	.

船的管子。

[fɪg] . - .

FIG	**.**	**42**	**.**
如图	.	-	.

图 42。

[haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [tɔː'piːdəʊ] [ɪz] [meɪd] .

HOW	**A**	**REAL**	**TORPEDO**	**IS**	**MADE**	**.**
如何	一个	真实的	鱼雷	是	制成	.

真正的鱼雷是如何制造的。

[ðə; ði] [fɔːs] [ðæt] [draɪvz] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][frɒm; frəm][ðə; ði] [tjuːb] [ɪz]['aʊə(r)][əʊld] [frend] [kəm'prest] [eə(r)]

The	**force**	**that**	**drives**	**the**	**torpedo**	**from**	**the**	**tube**	**is**	**our**	**old**	**friend**	**compressed**	**air**
这	力量	那	驱动	这	鱼雷	从	这	管子	是	我们的	老的	朋友	压缩	空气

,

,

,

驱动鱼雷从发射管中射出的动力是我们的老朋友——压缩空气。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz]['teɪkən][frɒm; frəm][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][eə(r)][tæŋks][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ;

and	**this**	**is**	**taken**	**from**	**the**	**torpedo**	**air**	**tanks**	**of**	**the**	**submarine**	**;**
和	这	是	已采取	从	这	鱼雷	空气	坦克	的	这	潜艇	;

这是从潜艇的鱼雷空气罐中取出的；

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [dʒʌst] [ə'bʌv] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [kə'nektɪd] [wɪð] [ðə; ði][rɪə(r)]

they	**are**	**placed**	**just**	**above**	**the**	**torpedo**	**tube**	**and**	**are**	**connected**	**with**	**the**	**rear**
他们	是	放置	只是	多于	这	鱼雷	管子	和	是	连接	和	这	后部

[pɑːt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

part	**of**	**it**	**.**
部分	的	它	.

它们位于鱼雷发射管的正上方，并与鱼雷发射管的后部相连。

[fɪg] . - .

FIG	**.**	**43**	**.**
如图	.	-	.

图 43。

[ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] .

THE	TORPEDO	TUBE	.
这	鱼雷	管子	.

鱼雷发射管。

['ʃuːtɪŋ] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] . — [naʊ] [lets] [siː] [dʒʌst] [wɒt] ['hæpənz] [frɒm; frəm][ðə; ði]['məʊmənt][æn; ən]

Shooting	the	Torpedo	.	—	Now	let's	see	just	what	happens	from	the	moment	an
射击	这	鱼雷	.	—	现在	我们来吧	看	只是	什么	发生	从	这	片刻	一个

['enəmi] [ʃɪp] [ɪz] ['saɪtɪd] [ʌp][tuː; tə][ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [hɪts] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [ik'spləud] .

enemy	ship	is	sighted	up	to	the	time	the	torpedo	hits	it	and	explodes	.
敌人	船	是	目击者	向上	到	这	时间	这	鱼雷	点击量	它	和	爆炸	.

发射鱼雷——现在让我们看看从发现敌舰到鱼雷击中并爆炸这段时间里究竟发生了什么。

[æn; ən][ʌp] - [tuː; tə] - [deɪt] [tɔː'piːdəʊ] [meɪks] [ə'baʊt] - [nɒts] ,

An	up	-	to	-	date	torpedo	makes	about	40	knots	,
一个	向上	-	到	-	日期	鱼雷	制作	关于	-	绳结	,

一枚现代化的鱼雷速度约为40节。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['træv(ə)l] [ə'baʊt] [sɪks] [maɪlz] [bɪ'fɔː(r)] [ɪts] [kəm'prest] [eə(r)][ɪz] [juːst] [ʌp] .

and	it	will	travel	about	six	miles	before	its	compressed	air	is	used	up	.
和	它	将要	旅行	关于	六	英里	前	它是	压缩	空气	是	用过的	向上	.

它的压缩空气耗尽前，大约可以行驶六英里。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [biː; bi] [eɪmd] [ænd; ənd] [ʃɒt] [wɪð] ['sɜːt(ə)nti] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv]['əʊvə(r)]

But	it	cannot	be	aimed	and	shot	with	certainty	at	a	distance	of	over
但	它	不能	是	旨在	和	射击	和	肯定	在	一个	距离	的	超过

[hɑːf][ə; eɪ][maɪl] .

half	a	mile	.
一半	一个	英里	.

但是，在超过半英里的距离上，它无法准确瞄准和射击。

[səʊ] [wen] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] [ɪz] ['saɪtɪd] , [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kriːps] [ʌp] [ə'pɒn] [-]

So	when	an	enemy	ship	is	sighted	,	the	submarine	creeps	up	upon	[	109	]
所以	什么时候	一个	敌人	船	是	目击者	,	这	潜艇	令人毛骨悚然	向上	之上	[	-	]

因此，当发现敌舰时，潜艇会悄悄靠近[109]

[hɜː(r); hə(r)] ,

her	,
她	,

她，

[wɪð] ['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][hɜː(r); hə(r)] ['perɪskəʊp] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] , [ʌn'tɪl] [ʃiː; ʃi][ɪz] [wɪ'ðɪn] ['ækjərət]

with	nothing	but	her	periscope	out	of	the	water	,	until	she	is	within	accurate
和	没有什么	但	她	潜望镜	出去	的	这	水	,	直到	她	是	之内	准确的

['ʃuːtɪŋ] [reɪndʒ] .

shooting	range	.
射击	范围	.

她只露出潜望镜，直到进入精确射击范围。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪp] [hæz; həz] [biːn] ['kælkjuleɪtɪd] ,

In	the	meantime	the	speed	of	the	enemy	ship	has	been	calculated	,
在	这	与此同时	这	速度	的	这	敌人	船	有	到过	计算	,

与此同时，敌舰的速度已被计算出来。

[ðə; ði] [depθ] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][mʌst; məst]['træv(ə)l][tuː; tə] [straɪk] [ðə; ði] [ʃɪp] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]

the	depth	at	which	the	torpedo	must	travel	to	strike	the	ship	below	the
这	深度	在	哪个	这	鱼雷	必须	旅行	到	罢工	这	船	以下	这

['wɔːtə(r)] - [laɪn][hæz; həz] [biːn] [dɪ'tɜːmɪnd] ,

water	-	line	has	been	determined	,
水	-	线	有	到过	决定	,

已经确定了鱼雷必须潜入的深度，才能击中水线以下的舰船。

[ænd; ənd][ðə; ði]['æŋg(ə)l] , [ɔː(r)] [kɔːs] , [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][mʌst; məst] [teɪk] [tuː; tə][hɪt][ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] ['fɪgəd]

and	the	angle	,	or	course	,	the	torpedo	must	take	to	hit	the	ship	is	figured
和	这	角度	,	或者	课程	,	这	鱼雷	必须	拿	到	打	这	船	是	想

[aʊt] .

out	.
出去	.

鱼雷击中目标所需的角度或航向也已确定。

[djuː] [ə'laʊəns] [mʌst; məst][biː; bi] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [ænd; ənd][ðə; ði] [spiːd]

Due	allowance	must	be	made	for	the	speed	of	the	ship	and	the	speed
到期的	津贴	必须	是	制成	为了	这	速度	的	这	船	和	这	速度

[ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][tuː; tə][ðə; ði][end] [ðæt] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bəuθ] [wɪl] ['træv(ə)l][ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [taɪm]

of	the	torpedo	to	the	end	that	the	distance	both	will	travel	in	a	given	time
的	这	鱼雷	到	这	结尾	那	这	距离	两个都	将要	旅行	在	一个	给定	时间

[meɪ] [biː; bi] [nəʊn] .

may	be	known	.
可能	是	已知	.

必须适当考虑舰船的速度和鱼雷的速度，以便知道它们在给定时间内将行进的距离。

[ɒv; əv] [kɔːs] ,

Of	course	,
的	课程	,

当然，

[ɪf] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] ['spiːdɪŋ] [ə'lɒŋ] [ænd; ənd][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ʃɒt] [pɔɪnt] - [blæŋk][æt; ət][hɜː(r); hə(r)]

if	the	ship	is	speeding	along	and	the	torpedo	is	shot	point	-	blank	at	her
如果	这	船	是	超速	沿着	和	这	鱼雷	是	射击	观点	-	空白的	在	她

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [pɑːs] [ə; eɪ] [gʊd] ['meni] [jɑːrdz] [ə'stɜːn] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] .

it	will	pass	a	good	many	yards	astern	of	her	.
它	将要	经过	一个	好的	许多	码	倒车	的	她	.

如果舰船高速航行，鱼雷近距离射向它，鱼雷会从舰船后方很多码处掠过。

[ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk] [ðæt] [ɒv; əv] ['ræbɪt] ['hʌntɪŋ] ,

This	operation	is	very	much	like	that	of	rabbit	hunting	,
这	手术	是	非常	很多	喜欢	那	的	兔子	打猎	,

这次行动与猎兔非常相似。

[ɪn] [wɪtʃ] [juː; jʊ][duː; də] [nɒt] ['faɪə(r)] [də'rektli] [æt; ət][ðə; ði] ['rʌnɪŋ] ['ræbɪt] ,

in	which	you	do	not	fire	directly	at	the	running	rabbit	,
在	哪个	你	做	不是	火	直接地	在	这	跑步	兔子	,

你不会直接向奔跑的兔子开枪，

[bʌt; bət][eɪm] ['sevrəl] [fiːt] [ə'hed] [ɒv; əv][hɪm] , [ænd; ənd][hiː; hi] ['sɪmpli] [rʌnz] ['ɪntuː][ðə; ði] ['bʊlɪt] [ɔː(r)]

but	aim	several	feet	ahead	of	him	,	and	he	simply	runs	into	the	bullet	or
但	目的	一些	脚	前方	的	他	,	和	他	简单地	跑步	进入	这	子弹	或者

[ʃɒt] .

shot	.
射击	.

但如果你瞄准他前方几英尺的地方，他就会径直撞上子弹或枪口。

[səʊ] [ɪts] [ɔːl][hɪz; ɪz] [fɔːlt] [ɪf] [hiː; hi] [gets] [kɪld] .

So	it's	all	his	fault	if	he	gets	killed	.
所以	它是	全部	他的	过错	如果	他	获得	被杀	.

所以如果他死了，那都是他的错。

[dʒʌst][səʊ] [wɪð] [ðə; ði] [ʃɪp] [ænd; ənd][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] ; [fɔː(r); fə(r)] [ɪn'sted] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] ['rʌnɪŋ]

Just	so	with	the	ship	and	the	torpedo	;	for	instead	of	the	torpedo	running
只是	所以	和	这	船	和	这	鱼雷	;	为了	反而	的	这	鱼雷	跑步

['ɪntuː][ðə; ði] [ʃɪp] ,

into	the	ship	,
进入	这	船	,

船和鱼雷的情况也是如此；因为不是鱼雷撞上船，而是.....

[ðə; ði] [ʃɪp] [rʌnz] ['ɪntuː][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] ,

the	ship	runs	into	the	torpedo	,
这	船	跑步	进入	这	鱼雷	,

船撞上了鱼雷。

[ænd; ənd][səʊ] [ɪf] [ðə; ði] [ʃɪp] [sɪŋks] [ˌaɪ 'tiː]['ɪz(ə)nt][ðə; ði] [fɔːlt] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] — [ɔː(r)][æt; ət] [liːst]

and	so	if	the	ship	sinks	it	isn't	the	fault	of	the	torpedo	—	or	at	least
和	所以	如果	这	船	水槽	它	不是	这	过错	的	这	鱼雷	—	或者	在	至少

[ðæt] [ɪz][ðə; ði] [wei] [ðə; ði]['dʒɜːmən] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ə; eɪ][juː] - [bəʊt] [lʊks] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː] .

that	is	the	way	the	German	captain	of	a	U	-	boat	looks	at	it	.
那	是	这	方式	这	德语	队长	的	一个	U	-	船	看起来	在	它	.

因此，如果船只沉没，那也不是鱼雷的错——至少德国潜艇艇长是这么认为的。

[bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] ['ləʊdɪd] ['ɪntuː][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] [ðə; ði] ['seɪfti] [pɪn][ɪz]['teɪkən] [aʊt] [ɒv; əv]

Before	the	torpedo	is	loaded	into	the	torpedo	tube	the	safety	pin	is	taken	out	of
前	这	鱼雷	是	已加载	进入	这	鱼雷	管子	这	安全	别针	是	已采取	出去	的

[ðə; ði]['faɪərɪŋ][pɪn][ænd; ənd][ðə; ði] ['bʌtəflaɪ] - [nʌt] [ɪz] ['luːs(ə)nd] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [ˌʌn'skruː] ['iːzəli] .

the	firing	pin	and	the	butterfly	-	nut	is	loosened	so	that	it	will	unscrew	easily	.
这	射击	别针	和	这	蝴蝶	-	坚果	是	松动	所以	那	它	将要	拧开	容易地	.

在将鱼雷装入鱼雷发射管之前，先将击针上的安全销取出，然后松开蝶形螺母，使其能够轻松拧下。

[ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [ðen] [slɪpt] ['ɪntuː][ðə; ði][tjuːb][ænd; ənd][ðə; ði] [briːtʃ] - [blɒk] [ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb][ɪz]

The	torpedo	is	then	slipped	into	the	tube	and	the	breach	-	block	of	the	tube	is
这	鱼雷	是	然后	滑倒了	进入	这	管子	和	这	违反	-	堵塞	的	这	管子	是

[kləʊzd] .

closed	.
关闭	.

然后将鱼雷滑入发射管，关闭发射管的闭锁机构。

[ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)][ɪz] [naʊ] [tɜːnd] [ɒn][æt; ət][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][eə(r)][tæŋk] ;

The	compressed	air	is	now	turned	on	at	the	torpedo	air	tank	;
这	压缩	空气	是	现在	转向	在	在	这	鱼雷	空气	坦克	;

现在鱼雷气罐的压缩空气已打开；

[wen] [ðə; ði][eə(r)] ['rʌʃɪz] ['ɪntuː][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] [bɪ'haɪnd][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] ,

when	the	air	rushes	into	the	torpedo	tube	behind	the	torpedo	,
什么时候	这	空气	冲刺	进入	这	鱼雷	管子	在后面	这	鱼雷	,

当空气涌入鱼雷后方的鱼雷发射管时，

[bʌt; bət][ðə; ði]['lætə(r)][ɪz] [kept] [frɒm; frəm] ['biːɪŋ] [fɔːst] [aʊt] [baɪ][ə; eɪ] [lɒk] . [-]

but	the	latter	is	kept	from	being	forced	out	by	a	lock	.	[	110	]
但	这	后者	是	保留	从	存在	强制	出去	经过	一个	锁	.	[	-	]

但后者被锁住，无法被强行推出。[110]

[ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] . — [nekst][ðə; ði] ['kæptɪn] [saɪts] [hɪz; ɪz] [ʃɪp] [ænd; ənd][faindz][ɪts]

The	Course	of	the	Torpedo	.	—	Next	the	captain	sights	his	ship	and	finds	its
这	课程	的	这	鱼雷	.	—	下一个	这	队长	景点	他的	船	和	发现	它是

[spiːd] [ænd; ənd][ɪts] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][hɪz; ɪz] [əʊn] [krɑːft] .

speed	and	its	distance	from	his	own	craft	.
速度	和	它是	距离	从	他的	自己的	工艺	.

鱼雷的航向——接下来，船长发现敌舰，并测得敌舰的速度以及与自己船只的距离。

[tuː; tə][də'rekt][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [hɪt][hɜː(r); hə(r)] ['tɑːgɪt] ['feəli] ,

To	direct	the	torpedo	so	that	it	will	hit	her	target	fairly	,
到	直接的	这	鱼雷	所以	那	它	将要	打	她	目标	相当	,

为了引导鱼雷准确击中目标，

[æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [kɔːld] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][də'rektə(r); daɪ'rektə(r)][ɪz] [juːst] .

an	instrument	called	a	torpedo	director	is	used	.
一个	乐器	称为	一个	鱼雷	导演	是	用过的	.

使用一种叫做鱼雷导向器的仪器。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .

It	is	shown	in	Fig	.
它	是	所示	在	如图	.

如图所示。

- , [ænd; ənd] [ðɪs] ['pɪktʃə(r)]['ɔːlsəʊ] [ʃəʊz] [haʊ] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ænd; ənd][ðə; ði] [ʃɪp] [kʌm] [tə'geðə(r)] .

44	,	and	this	picture	also	shows	how	the	torpedo	and	the	ship	come	together	.
-	,	和	这	图片	还	演出	如何	这	鱼雷	和	这	船	来	一起	.

44，这张照片还展示了鱼雷和舰船是如何结合在一起的。

[fɪg] . - .

FIG	.	44	.
如图	.	-	.

图 44。

[haʊ] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [də'rektə(r); daɪ'rektə(r)] [wɜːks] .

HOW	THE	TORPEDO	DIRECTOR	WORKS	.
如何	这	鱼雷	导演	作品	.

鱼雷导向器的工作原理。

[naʊ] [æz; əz][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][tjuːb][ɪz] [fɪkst] [ɪn][ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ðə; ði] [həʊl] [krɑːft]

Now	as	the	torpedo	tube	is	fixed	in	the	hull	of	the	submarine	the	whole	craft
现在	作为	这	鱼雷	管子	是	固定的	在	这	船体	的	这	潜艇	这	所有的	工艺

[mʌst; məst][biː; bi] [tɜːnd] [ænd; ənd] [eɪmd] [æt; ət][ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪp] .

must	be	turned	and	aimed	at	the	enemy	ship	.
必须	是	转向	和	旨在	在	这	敌人	船	.

由于鱼雷发射管固定在潜艇船体上，因此必须将整艘潜艇转向并瞄准敌舰。

[tuː; tə][duː; də] [ðɪs] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɑːm][ɒv; əv][ðə; ði][də'rektə(r); daɪ'rektə(r)][ɪz][set] ['pærəlel] [wɪð] [ðə; ði]

To	do	this	the	torpedo	arm	of	the	director	is	set	parallel	with	the
到	做	这	这	鱼雷	手臂	的	这	导演	是	放	平行线	和	这

[tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] ;

torpedo	tube	;
鱼雷	管子	;

为此，将指挥仪的鱼雷臂与鱼雷发射管平行设置；

[ðen] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [spiːd] [skeɪl] [ɪz] [ə'dʒʌstɪd] [æt; ət][ðə; ði] [spiːd] [ðæt] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [meɪks]

then	the	torpedo	speed	scale	is	adjusted	at	the	speed	that	the	torpedo	makes
然后	这	鱼雷	速度	规模	是	调整	在	这	速度	那	这	鱼雷	制作

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz] [nəʊn] .

and	which	is	known	.
和	哪个	是	已知	.

然后根据鱼雷的实际速度调整鱼雷速度刻度，该速度是已知的。

[ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪstənt] [ʃɪp] ['hævɪŋ] [biːn] ['kælkjuleɪtɪd] , [-]

The	speed	of	the	distant	ship	having	been	calculated	,	[	111	]
这	速度	的	这	遥远	船	拥有	到过	计算	,	[	-	]

计算出远处船只的速度后，[111]

[ðə; ði] [ʃɪp] [spiːd] [skeɪl] [ɪz][set][æt; ət] [ðæt] [spiːd] [ænd; ənd] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] [ʃɪps] [kɔːs] ,

the	ship	speed	scale	is	set	at	that	speed	and	parallel	to	the	ship's	course	,
这	船	速度	规模	是	放	在	那	速度	和	平行线	到	这	船的	课程	,

船舶航速刻度设定在该航速范围内，并与船舶航向平行。

[ænd; ənd] [ðɪs] [brɪŋz] [ðə; ði] [saɪt] [ɑːm][ɪn][laɪn] [wɪð] [ðə; ði] [əb'zɜːrvərz] [aɪ] [ænd; ənd][ðə; ði][laɪn] [ðæt]

and	this	brings	the	sight	arm	in	line	with	the	observer's	eye	and	the	line	that
和	这	带来	这	视线	手臂	在	线	和	这	观察员	眼睛	和	这	线	那

[ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] ['seɪlɪŋ] .

the	ship	is	sailing	.
这	船	是	帆船	.

这样，瞄准臂就与观察者的眼睛和船舶航行的航线对齐了。

[wen] [ðə; ði] [ʃɪp] [krɔːsɪz] [ðə; ði] [laɪn] [ɒv; əv] [saɪt] [ðə; ði] [kætʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɒk] [ɪz] [rɪ'liːst] ,

When	the	ship	crosses	the	line	of	sight	the	catch	of	the	lock	is	released	,
什么时候	这	船	十字架	这	线	的	视线	这	抓住	的	这	锁	是	发布	,

当船舶越过视线时，船闸的闩锁就会打开。

[ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] [bləʊz] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [aʊt] [ɒv; əv] [ɪts] [tjuːb] , [ænd; ənd] [ə'weɪ] [ʃiː; ʃi] [gəʊz] .

the	compressed	air	blows	the	torpedo	out	of	its	tube	,	and	away	she	goes	.
这	压缩	空气	打击	这	鱼雷	出去	的	它是	管子	,	和	离开	她	去	.

压缩空气将鱼雷从发射管中吹出，然后它就飞走了。

[ðə; ði] ['ɪnstənt] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [hæz; həz] [left] [ðə; ði] [tjuːb] [ðə; ði] ['endʒɪn] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [kən'traivəns]

The	instant	the	torpedo	has	left	the	tube	the	engine	and	other	contrivances
这	立即的	这	鱼雷	有	左边	这	管子	这	引擎	和	其他	诡计

[stɑːt] [tuː; tə] [wɜːk] [ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ðen] [muːvz] ['swɪftli] [ænd; ənd] ['ʃʊəli; 'ʃɔːli] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] [streɪt] [kɔːs]

start	to	work	and	it	then	moves	swiftly	and	surely	over	a	straight	course
开始	到	工作	和	它	然后	移动	迅速地	和	一定	超过	一个	直的	课程

.

:

.

鱼雷离开发射管的瞬间，发动机和其他装置就开始运转，然后鱼雷便会迅速而稳定地沿直线前进。

[fɪg] . - .

FIG	.	45	.
如图	.	-	.

图 45。

[ðə; ði] ['gɑːrdənər] ['kʌrənt] - [kən'trəʊld] [tɔː'piːdəʊ] .

THE	GARDINER	CURRENT	-	CONTROLLED	TORPEDO	.
这	加德纳	当前的	-	受控	鱼雷	.

加德纳流控鱼雷。

[lɒŋ] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] ['riːtʃɪz] [ɪts] [gəʊl] [ðə; ði] ['bʌtəflaɪ] - [nʌt] [drɒps] [ɒf] ,

Long	before	the	torpedo	reaches	its	goal	the	butterfly	-	nut	drops	off	,
长的	前	这	鱼雷	到达	它是	目标	这	蝴蝶	-	坚果	滴	离开	,

鱼雷到达目标之前很久，蝶形螺母就脱落了。

[ænd; ənd] [səʊ] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ðə; ði] [ʃɪp] [ðə; ði] ['faɪərɪŋ] [pɪn] [wɪtʃ] ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] [aʊt] [ɒv; əv]

and	so	when	it	strikes	the	ship	the	firing	pin	which	projects	out	of
和	所以	什么时候	它	罢工	这	船	这	射击	别针	哪个	项目	出去	的

[ðə; ði] ['wɔːhed] [ɪz] [pʊʃt] [bæk] [wɪð] [ə; eɪ] [diːl] [ɒv; əv] [fɔːs] [ænd; ənd] [ik'spləud] [ðə; ði] [tʃɑːdʒ] [wɪtʃ]

the	warhead	is	pushed	back	with	a	deal	of	force	and	explodes	the	charge	which
这	弹头	是	推动	后退	和	一个	交易	的	力量	和	爆炸	这	收费	哪个

['aɪðə(r)] [sɪŋks] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɔː(r)] ['kripl] [ˌaɪ 'tiː] .

either	sinks	the	ship	or	cripples	it	.
任何一个	水槽	这	船	或者	残疾人	它	.

因此，当它击中舰船时，从弹头伸出的击针会被大力推回，引爆装药，从而击沉或重创舰船。

[ə; eɪ] [tɔː'piːdəʊ] [wɪð] [ə; eɪ] ['kænən] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː] . — [lef'tenənt] ['deɪvɪs] , [ɒv; əv] [ðə; ði] [juː] . [es] . [en] . ,

A	Torpedo	with	a	Cannon	in	It	.	—	Lieutenant	Davis	,	of	the	U	.	S	.	N	.	,
一个	鱼雷	和	一个	大炮	在	它	.	—	中尉	戴维斯	,	的	这	U	.	S	.	N	.	,

一枚装有火炮的鱼雷。——美国海军中尉戴维斯

[hæz; həz] [ɪn'ventɪd] [ə; eɪ] [njuː] [kaɪnd] [ɒv; əv] ['wɔːhed] [fɔː(r); fə(r)] [tɔː'piːdəʊz] ,

has	invented	a	new	kind	of	warhead	for	torpedoes	,
有	发明	一个	新的	种类	的	弹头	为了	鱼雷	,

发明了一种新型鱼雷弹头，

[wʌn] [ðæt] [ɪz] ['iːv(ə)n] [mɔː(r)] ['dedli] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [staɪl] [aɪ] [hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] .

one	that	is	even	more	deadly	than	the	style	I	have	described	.
一	那	是	甚至	更多的	致命	比	这	风格	我	有	描述	.

一种比我所描述的风格更加致命的风格。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ə; eɪ] ['kænən] [ɪn][ðə; ði] ['wɔːhed] . [-]

It	is	made	by	placing	a	cannon	in	the	warhead	.	[	112	]
它	是	制成	经过	放置	一个	大炮	在	这	弹头	.	[	-	]

它是通过将大炮放置在弹头中制成的。[112]

[wen] [ðə; ði][tɔːˈpiːdəʊ] [straɪks] [ðə; ði] [ʃɪp] [ðə; ði] ['kænən] [ʃuːts] [ə; eɪ][prəˈdʒektaɪl][klɪə(r)] [θruː] [ðə; ði]

When	the	torpedo	strikes	the	ship	the	cannon	shoots	a	projectile	clear	through	the
什么时候	这	鱼雷	罢工	这	船	这	大炮	芽	一个	弹丸	清除	通过	这

[hʌl] [ænd; ənd]['ɪntuː][ðə; ði][ˌɪnˈsaɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] ,

hull	and	into	the	inside	of	the	ship	,
船体	和	进入	这	里面	的	这	船	,

当鱼雷击中舰船时，舰炮会发射炮弹穿透船体，射入舰船内部。

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ikˈspləud] .

where	it	explodes	.
在哪里	它	爆炸	.

爆炸的地方。

[æz; əz][ðə; ði][prəˈdʒektaɪl][ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [taɪm] [fjuːz] ,

As	the	projectile	is	fitted	with	a	time	fuse	,
作为	这	弹丸	是	适配	和	一个	时间	保险丝	,

由于弹丸装有定时引信，

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [ɪkˈspləʊd] [ʌnˈtɪl] [ˌaɪ 'tiː] [gets] [wel] ['ɪntuː][ðə; ði] [ʃɪp] ,

it	does	not	explode	until	it	gets	well	into	the	ship	,
它	做	不是	爆炸	直到	它	获得	出色地	进入	这	船	,

它要进入船体深处才会爆炸。

[ænd; ənd] [ðen] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [fɑː(r)][mɔː(r)] ['dæmɪdʒ] [ðæn; ðən][ðə; ði][əʊld] - [staɪl] [ɒv; əv] ['wɔːhed] ,

and	then	it	does	far	more	damage	than	the	old	-	style	of	warhead	,
和	然后	它	做	远的	更多的	损害	比	这	老的	-	风格	的	弹头	,

而且它造成的破坏比老式弹头大得多。

[wɪtʃ] [ikˈspləud] [dʒʌst][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ðə; ði] [hʌl] .

which	explodes	just	as	it	strikes	the	hull	.
哪个	爆炸	只是	作为	它	罢工	这	船体	.

它撞击船体时立即爆炸。

[ðə; ði][prəˈdʒektaɪl][ɪz] ['ləʊdɪd] [wɪð] - [paʊndz] [ɒv; əv] ['gʌnˌkɒtən] [ɔː(r)][ˌtiː en 'tiː][bʌt; bət][ðə; ði] ['wɔːhed]

The	projectile	is	loaded	with	250	pounds	of	guncotton	or	TNT	but	the	warhead
这	弹丸	是	已加载	和	-	磅	的	硝化棉	或者	TNT	但	这	弹头

[ɪz][nɒt] ['ləʊdɪd] [æt; ət][ɔːl] .

is	not	loaded	at	all	.
是	不是	已加载	在	全部	.

炮弹内装有 250 磅硝化棉或 TNT，但弹头并未装填。

[ɒn][ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːnz] [ðæt][ɑː(r); ə(r)] [naʊ] ['biːɪŋ] [bɪlt] ['kreɪdlz] [wɪtʃ] [həʊld] ['sevrəl] ['ekstrə]

On	the	submarines	that	are	now	being	built	cradles	which	hold	several	extra
在	这	潜艇	那	是	现在	存在	建造	摇篮	哪个	抓住	一些	额外的

[tɔːˈpiːdəʊz] [ɑː(r); ə(r)] ['fɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [deks] ,

torpedoes	are	fitted	to	the	decks	,
鱼雷	是	适配	到	这	甲板	,

目前正在建造的潜艇甲板上都安装了可以存放多枚备用鱼雷的支架。

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [tɔːˈpiːdəʊz] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [ʃɒt] [ɪz] [ɪnˈkriːst] . [

and	in	this	way	the	number	of	torpedoes	which	can	be	shot	is	increased	.	[
和	在	这	方式	这	数字	的	鱼雷	哪个	能	是	射击	是	增加	.	[

-	]

113	]
-	]

这样一来，可以发射的鱼雷数量就增加了。[113]

['tʃæptə(r)] ['sɪksθ]
CHAPTER VI
章 六年级

第六章

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [d'ɛdliɐ] [-]
MAKING THE SUBMARINE DEADLIER [114]
制作 这 潜艇 更致命 [-]

让潜艇更具杀伤力[114]

['ʌðə(r)] ['ɑ:məmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] , [ɪn'klu:dɪŋ] [ə; eɪ] [kəm'pli:t] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [haʊ] [ðə; ði]
Other Armament of the Submarine , Including a Complete Description of How the
其他 武器 的 这 潜艇 , 包括 一个 完全的 描述 的 如何 这
[gʌnz] [ɑ:(r); ə(r)] [meɪd] ,
Guns Are Made ,
枪支 是 制成 ,

潜艇的其他武器装备，包括火炮制造工艺的完整说明，

[haʊzd] , [ænd; ənd] [ju:st] [-]
Housed , and Used [115]
房屋 , 和 用过的 [-]

已安置和使用[115]

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] ['nætʃ(ə)rəli][bi:; bi][sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd] [ðæt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] ['kæriɪŋ] [eɪt] [ɔ:(r)][mɔ:(r)]
It would naturally be supposed that a submarine carrying eight or more
它 会 自然 是 据称 那 一个 潜艇 携带 八 或者 更多的
[tɔ:'pi:dəʊz] [ɪz] [ə'baʊt] [æz; əz] [dɪ'strʌktɪv] [æn; ən] ['endʒɪn] [æz; əz]['hju:mən][ˌɪndʒə'nju:əti][kʊd; kəd] [dɪ'vaɪz] ;
torpedoes is about as destructive an engine as human ingenuity could devise ;
鱼雷 是 关于 作为 破坏性的 一个 引擎 作为 人类 独创性 可以 设计 ;

人们自然会认为，一艘携带八枚或更多鱼雷的潜艇，是人类智慧所能设计的最具破坏性的武器之一；

[bʌt; bət][nɒt][səʊ] ,
but not so ,
但 不是 所以 ,

但事实并非如此。

[fɔ:(r); fə(r)][ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)]['ʌðə(r)] [mju:'nɪʃnz] [ɒv; əv]['wɔ:feə(r)] [wɪð] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'kwɪpt] [ðæt] [meɪk]
for there are other munitions of warfare with which it is equipped that make
为了 那里 是 其他 弹药 的 战争 和 哪个 它 是 配备 那 制作
[ˌaɪ 'ti:]['i:v(ə)n] [d'ɛdliɐ] .
it even deadlier .
它 甚至 更致命 .

因为它还配备了其他战争弹药，使其更具杀伤力。

[naʊ] , [ðə; ði] [wɜ:d] [mju:'nɪʃnz] [mi:nz] [wɔ:(r)] [mə'tɪəriəlz] [ɒv; əv] ['evri] [kaɪnd] — [ɪk'sept] , [ɒv; əv] [kɔ:s] ,
Now , the word munitions means war materials of every kind — except , of course ,
现在 , 这 单词 弹药 方法 战争 材料 的 每一个 种类 — 除了 , 的 课程 ,
[men] [ænd; ənd] ['mʌni] ;
men and money ;
男人 和 钱 ;

现在，“军需品”一词指的是各种战争物资——当然，除了人和金钱；

[bʌt; bət][ɒn][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [ðə; ði] [mju:'nɪʃnz] [ɑ:(r); ə(r)] ['lɪmɪtɪd] [tu:; tə] ([wʌn]) [ðə; ði] ['ɔ:təməbi:l]
but on a submarine the munitions are limited to (1) the automobile
但 在 一个 潜艇 这 弹药 是 有限的 到 (1) 这 汽车
[tɔ:'pi:dəʊ] ,
torpedo ,
鱼雷 ,

但是潜艇上的弹药仅限于（1）汽车鱼雷，

[wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][ðə; ði][lɑːst]['tʃæptə(r)] ; ([ˌtuː'tuː]) ['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [mə'ʃiːn] [gʌnz] ,

which	we	have	described	in	the	last	chapter	;	(	2	)	rapid	-	fire	machine	guns	,
哪个	我们	有	描述	在	这	最后的	章	;	(	2	)	迅速的	-	火	机器	枪支	,

[ænd; ənd] ([θriː]) [ˌsʌbmə'riːn] [maɪnz] .

and	(	3	)	submarine	mines	.
和	(	3	)	潜艇	矿井	.

（2）我们在上一章中描述过的；（3）速射机枪；（4）水雷。

[ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt][wɔː(r)] ['dʒɜːməni] [hæz; həz] [ˌʌndə'teɪkən] [ðə; ði][dʒaɪ'gæntɪk][tɑːsk][ɒv; əv] ['sɪŋkɪŋ] [ɔːl][ðə; ði]

In	the	present	war	Germany	has	undertaken	the	gigantic	task	of	sinking	all	the
在	这	展示	战争	德国	有	已	这	巨大	任务	的	下沉	全部	这

[mən] ,

merchantmen	,
商船	,

在本次战争中，德国承担了击沉所有商船的艰巨任务。

[nɒt]['əʊnli][ɒv; əv][ðə; ði]['ælaɪz] [bʌt; bət][ɒv; əv][ðə; ði] ['njuːtrəl] ['kʌntriz] [æz; əz] [wel] ,

not	only	of	the	Allies	but	of	the	neutral	countries	as	well	,
不是	仅有的	的	这	盟国	但	的	这	中性的	国家	作为	出色地	,

不仅是盟军，也包括中立国。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðɪs] [juː] - [bəʊt] ['pɒləsi] [wɪtʃ] [hæz; həz] [brɔːt] [hɜː(r); hə(r)]['ɪntuː][ə; eɪ] [steɪt] [ɒv; əv]

and	it	is	this	U	-	boat	policy	which	has	brought	her	into	a	state	of
和	它	是	这	U	-	船	政策	哪个	有	带来	她	进入	一个	状态	的

[wɔː(r)] [wɪð] ['nɪəli] ['evri] ['sɪvəlaɪzd] ['kʌntri] [ɒn][ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] .

war	with	nearly	every	civilized	country	on	the	face	of	the	earth	.
战争	和	几乎	每一个	文明	国家	在	这	脸	的	这	地球	.

正是这种潜艇政策使她与地球上几乎所有文明国家都处于战争状态。

[æz; əz][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][ɪz] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['kɒstli] ['wepən] ,

As	the	torpedo	is	such	a	costly	weapon	,
作为	这	鱼雷	是	这样的	一个	昂贵	武器	,

由于鱼雷是一种非常昂贵的武器，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt][duː; də][tuː; tə] [weɪst] [ˌaɪ 'tiː][ɒn] ['sɪŋkɪŋ] ['eni] [bʌt; bət][ðə; ði]['lɑːdʒɪst] [ʃɪps] ,

it	would	not	do	to	waste	it	on	sinking	any	but	the	largest	ships	,
它	会	不是	做	到	浪费	它	在	下沉	任何	但	这	最大	船舶	,

如果只用这种力量去击沉最大的船只，那就太浪费了。

[ɔː(r)] [ðəʊz] ['kæriɪŋ] ['væljuəb(ə)l] ['kɑːgəuz] ; [bʌt; bət][ðə; ði] [seɪm] ['pɒləsi][ɒv; əv] ['dʒɜːməni] ,

or	those	carrying	valuable	cargoes	;	but	the	same	policy	of	Germany	,
或者	那些	携带	有价值的	货物	;	但	这	相同的	政策	的	德国	,

或者那些运载贵重货物的；但德国也采取了同样的政策，

[wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə] [stɑːv] [aʊt][ðə; ði]['ælaɪz] , ['ɔːlsəʊ][kɔːlz][fɔː(r); fə(r)] ['sɪŋkɪŋ] [ðə; ði][smɔːlə(r)][krɑːft] ,

which	is	to	starve	out	the	Allies	,	also	calls	for	sinking	the	smaller	craft	,
哪个	是	到	饿死	出去	这	盟国	,	还	呼叫	为了	下沉	这	较小的	工艺	,

其目的是饿死盟军，也要求击沉小型船只。

[sʌtʃ] [æz; əz] ['trɔːlə(r)] [ænd; ənd] [ʌn'ɑːmd] [-]

such	as	trawlers	and	unarmed	[	116	]
这样的	作为	拖网渔船	和	徒手	[	-	]

例如拖网渔船和非武装[116]

[mən] , [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv]['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [mə'ʃiːn] [gʌnz] .

merchantmen	,	and	this	is	done	by	means	of	rapid	-	fire	machine	guns	.
商船	,	和	这	是	完毕	经过	方法	的	迅速的	-	火	机器	枪支	.

商船，而这是通过速射机枪完成的。

[ðiːz] [gʌnz] [ɑː(r); ə(r)] ['maʊntɪd] [fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][ɒn][ðə; ði] [dek] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ,

These	guns	are	mounted	fore	and	aft	on	the	deck	of	the	submarine	,
这些	枪支	是	安装	前	和	后部	在	这	甲板	的	这	潜艇	,

这些火炮安装在潜艇甲板的前后两端。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [tuː; tə] [brɪŋ] [daʊn] [smɔːl] [ʃɪps] [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][tuː; tə][ɪ'neɪb(ə)l][ðə; ðɪ]

and	they	are	used	to	bring	down	small	ships	and	also	to	enable	the
和	他们	是	用过的	到	带来	向下	小的	船舶	和	还	到	使能够	这

['ʌndəsiː] [krɑːft][tuː; tə] [dɪ'fend] [hɜː'self] [ə'genst] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] ,

undersea	craft	to	defend	herself	against	submarine	chasers	,
海底	工艺	到	保卫	她自己	反对	潜艇	追逐者	,

它们被用来击沉小型船只，也使水下航行器能够抵御潜艇驱逐舰的攻击。

['ɛəpleinz] ,

airplanes	,
飞机	,

飞机，

[ɔː(r)] [ə'keɪʒnəli] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz] [sə'praɪzd] [baɪ][ə; eɪ] [dɪ'strɔɪə(r)] [ɔː(r)]['ʌðə(r)] [ɑːmd] [ʃɪp] [wɪtʃ] [meɪ]

or	occasionally	when	she	is	surprised	by	a	destroyer	or	other	armed	ship	which	may
或者	偶尔	什么时候	她	是	惊讶	经过	一个	驱逐舰	或者	其他	武装	船	哪个	可能

[get] [wɪ'ðɪn] ['faɪərɪŋ][reɪndʒ][ænd; ənd] [ə'tæk] [hɜː(r); hə(r)] [bɪ'fɔː(r)] [ʃiː; ʃi][hæz; həz] [taɪm] [tuː; tə] [daɪv] .

get	within	firing	range	and	attack	her	before	she	has	time	to	dive	.
得到	之内	射击	范围	和	攻击	她	前	她	有	时间	到	潜水	.

或者偶尔当她被驱逐舰或其他武装舰艇突然袭击时，这些舰艇可能会进入射程并攻击她，而她却来不及下潜。

[ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [maɪn] [ɪz][æz; əz][əʊld][æz; əz] , [ɔː(r)]['əʊldə][ðæn; ðən] , [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [ɪt'self] ;

The	submarine	mine	is	as	old	as	,	or	older	than	,	the	submarine	boat	itself	;
这	潜艇	矿	是	作为	老的	作为	,	或者	老	比	,	这	潜艇	船	本身	;

水雷的年代与潜艇本身一样久远，甚至更久远；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['prɒbəbli] [ðə; ðɪ][aɪ'dɪə][ɒv; əv] ['fɪksɪŋ] [ə; eɪ] [bɒm] ['ɒntə][ɔː(r)] ['plɑːntɪŋ] [ə; eɪ] [maɪn]

and	it	was	probably	the	idea	of	fixing	a	bomb	onto	or	planting	a	mine
和	它	曾是	大概	这	主意	的	定影	一个	炸弹	到	或者	种植	一个	矿

['ʌndə(r)][ə; eɪ] [ʃɪp] [ðæt] [led][tuː; tə][ðə; ðɪ]['æktʃuəl] ['bɪldɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [fɜːst] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] [krɑːft] .

under	a	ship	that	led	to	the	actual	building	of	the	first	underwater	craft	.
在下面	一个	船	那	引领	到	这	实际的	建筑	的	这	第一的	水下	工艺	.

或许正是将炸弹固定在船上或在船底埋设水雷的想法，才促成了第一艘水下航行器的建造。

[ðə; ðɪ][maɪn][ɪz][nɒt] , [haʊ'evə(r)] , [æn; ən] [ɪk'spləʊsɪv] [dɪ'strɔɪə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] [juːst] [baɪ][ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn]

The	mine	is	not	,	however	,	an	explosive	destroyer	which	is	used	by	the	submarine
这	矿	是	不是	,	然而	,	一个	爆炸物	驱逐舰	哪个	是	用过的	经过	这	潜艇

[bəʊt] ;

boat	;
船	;

然而，这种水雷并不是潜艇使用的爆炸性驱逐舰；

[fɔː(r); fə(r)][ʃiː; ʃi][kʊd; kəd]['nevə(r)][get] [kləʊz] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] [ɪn] [ðiːz] [deɪz] [ɒv; əv]

for	she	could	never	get	close	enough	to	an	enemy	ship	in	these	days	of
为了	她	可以	绝不	得到	关闭	足够的	到	一个	敌人	船	在	这些	天	的

[ɪ'lektrɪk] [aɪz] [ænd; ənd] [ɪəz] [tuː; tə] [meɪk] [juːz][ɒv; əv][wʌn] .

electric	eyes	and	ears	to	make	use	of	one	.
电的	眼睛	和	耳朵	到	制作	使用	的	一	.

因为在如今电子眼耳普及的时代，她永远不可能靠近敌舰到足以使用电子眼耳的程度。

[wɒt] [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [dʌz] [duː; də][ɪz][tuː; tə] [pleɪ] [ðə; ðɪ] ['piːsf(ə)l] [roʊl][ɒv; əv] ['plɑːntɪŋ] [ðə; ðɪ] [maɪnz]

What	the	submarine	does	do	is	to	play	the	peaceful	rôle	of	planting	the	mines
什么	这	潜艇	做	做	是	到	玩	这	和平	角色	的	种植	这	矿井

— [nɒt] [wɪð] [ðə; ðɪ][aɪ'dɪə][ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [tuː] [grəʊ] [weə(r)] ['əʊnli][wʌn] [gruː] [bɪ'fɔː(r)] [bʌt; bət][ɒv; əv]

—	not	with	the	idea	of	making	two	grow	where	only	one	grew	before	but	of
—	不是	和	这	主意	的	制作	二	生长	在哪里	仅有的	一	生长	前	但	的

['meɪkɪŋ] [wʌn] [ʃɪp] [les] [weə(r)] [ðeə(r)][wɒz; wəz][wʌn] [ʃɪp] [mɔː(r)] ,

making	one	ship	less	where	there	was	one	ship	more	,
制作	一	船	较少的	在哪里	那里	曾是	一	船	更多的	,

潜艇的作用是扮演和平布设水雷的角色——目的不是在以前只有一艘船的地方种两艘，而是在以前多一艘船的地方少一艘船。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] ['bləʊɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪps] [wɪtʃ] [meɪ] [tʃɑːns] [tuː; tə] [pɑːs] ['əʊvə(r)]

and	this	is	done	by	blowing	up	the	enemy	ships	which	may	chance	to	pass	over
和	这	是	完毕	经过	吹	向上	这	敌人	船舶	哪个	可能	机会	到	经过	超过

[ðem; ðəm] .

them	.
他们	.

而实现这一目标的方式就是炸毁可能偶然经过的敌舰。

['ɑːmɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪð] [gʌnz] . — [frɒm; frəm] [wɒt] [hæz; həz] [biːn] [sed] [ə'bʌv] ,

Arming	the	Submarine	with	Guns	.	—	From	what	has	been	said	above	,
武装	这	潜艇	和	枪支	.	—	从	什么	有	到过	说	多于	,

为潜艇配备火炮——综上所述，

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] [baɪ] [ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv] ['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] [pɔː(r); pʊə(r)] ['praɪzɪz] [kæn; kən] [biː; bi] ['iːzəli]

you	will	see	that	by	the	use	of	rapid	-	fire	guns	poor	prizes	can	be	easily
你	将要	看	那	经过	这	使用	的	迅速的	-	火	枪支	贫穷的	奖品	能	是	容易地

[ænd; ənd] ['tʃiːpli] [sʌŋk] ;

and	cheaply	sunk	;
和	便宜	沉没	;

你会发现，使用速射枪可以轻松廉价地击沉劣质战利品；

['fɜːðə(r)] ,

further	,
更远	,

更远，

[ə; eɪ] [smɔːl] [krɑːft] ['ɔːlweɪz] [meɪks] [ə; eɪ] [bæd] ['tɑːgɪt] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [tɔː'piːdəʊ] [ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði] [ɒdz]

a	small	craft	always	makes	a	bad	target	for	a	torpedo	and	thus	the	odds
一个	小的	工艺	总是	制作	一个	坏的	目标	为了	一个	鱼雷	和	因此	这	赔率

[ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [mɪs] [ænd; ənd] ['luːzɪŋ] [ə; eɪ] [tɔː'piːdəʊ] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] .

of	making	a	miss	and	losing	a	torpedo	are	very	considerable	.
的	制作	一个	错过	和	输	一个	鱼雷	是	非常	大量	.

小型船只总是鱼雷攻击的糟糕目标，因此鱼雷脱靶和损失的概率非常高。

[ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv] [-]

The	use	of	[	117	]
这	使用	的	[	-	]

使用[117]

['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] [ɪz] , [ðen] , [ə; eɪ] ['veri] [gʊd] [strəʊk] [ɒv; əv] ['bɪznəs] , ['evriθɪŋ] [kən'sɪdəd] .

rapid	-	fire	guns	is	,	then	,	a	very	good	stroke	of	business	,	everything	considered	.
迅速的	-	火	枪支	是	,	然后	,	一个	非常	好的	中风	的	商业	,	一切	经过考虑的	.

从各方面来看，速射枪械无疑是一项非常明智的商业策略。

[ə'gen] , [wen] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [tʃeɪst] [ænd; ənd] [hæz; həz] [nəʊ] [taɪm] [tuː; tə] [daɪv] ,

Again	,	when	a	submarine	is	chased	and	has	no	time	to	dive	,
再次	,	什么时候	一个	潜艇	是	追逐	和	有	不	时间	到	潜水	,

再说，当潜艇被追逐而没有时间下潜时，

[ʃiː; ʃi] [ɪz] [ɪn] [ə; eɪ] [bæd] [weɪ] , [fɔː(r); fə(r)] [ʃiː; ʃi] [ɪz] [nɒt] [fɑːst] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] ,

she	is	in	a	bad	way	,	for	she	is	not	fast	enough	to	escape	,
她	是	在	一个	坏的	方式	,	为了	她	是	不是	快速地	足够的	到	逃脱	,

她处境很糟糕，因为她速度不够快，无法逃脱。

[nɔː(r)] [kæn; kən] [ʃiː; ʃi] [stɒp] [lɒŋ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [eɪm] [ə; eɪ] [tɔː'piːdəʊ] [æt; ət] [hɜː(r); hə(r)] [fəʊ] .

nor	can	she	stop	long	enough	to	aim	a	torpedo	at	her	foe	.
也不	能	她	停止	长的	足够的	到	目的	一个	鱼雷	在	她	敌人	.

她也无法停下来足够长的时间，向敌人发射鱼雷。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['iːzi] [tuː; tə] [siː] , [ðen] ,

It	is	easy	to	see	,	then	,
它	是	简单的	到	看	,	然后	,

由此可见，

[waɪ] [hɜː(r); hə(r)] ['ɑːməmənt] [-] [ʃʊd; ʃəd] [ænd; ənd] [dʌz] [ɪn'kluːd] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv] ['ræpɪd] - ['faɪə(r)]
why **her** **armament** **[** **23** **]** **should** **and** **does** **include** **a** **couple** **of** **rapid** **-** **fire**
为什么 她 武器 [-] 应该 和 做 包括 一个 夫妻 的 迅速的 - 火
[gʌnz] .
guns **.**
枪支 .

为什么她的武器装备[23]应该而且确实包括几门速射枪。

[ðə; ði] [niːd] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [kwɪk] - ['ækʃ(ə)n] [gʌn] . — [wɪð] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['steərɪŋ] [ðem; ðəm] [ɪn] [ðə; ði]
The **Need** **of** **a** **Quick** **-** **Action** **Gun** **.** **—** **With** **these** **conditions** **staring** **them** **in** **the**
这 需要 的 一个 快的 - 行动 枪 . — 和 这些 状况 凝视 他们 在 这
[feɪs] ,
face **,**
脸 ,

快速反应武器的必要性——面对这些严峻的形势，

[ðə; ði] [dɪ'zaɪnər] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz] [hæv; həv] [wɜːkt] [hɑːd] [tuː; tə] [ɪ'kwɪp] [ðeə(r)] [krɑːft] [wɪð] [nɒt] ['əʊnli]
the **designers** **of** **submarines** **have** **worked** **hard** **to** **equip** **their** **craft** **with** **not** **only**
这 设计师 的 潜艇 有 工作 难的 到 装备 他们的 工艺 和 不是 仅有的
['ræpɪd] - ['faɪərɪŋ] [bʌt; bət] ,
rapid **-** **firing** **but** **,**
迅速的 - 射击 但 ,

潜艇设计师们一直努力使他们的潜艇不仅具备速射能力，而且.....

[wɒt] [ɪz] ['iːkwəli] [æz; əz] [ɪm'pɔːt(ə)nt] , [kwɪk] - ['ækʃ(ə)n] [gʌnz] .
what **is** **equally** **as** **important** **,** **quick** **-** **action** **guns** **.**
什么 是 同样地 作为 重要的 , 快的 - 行动 枪支 .

同样重要的是，快速反应的枪支。

[tuː; tə] [get] [ə; eɪ] ['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [mə'ʃiːn] [gʌn] [wɒz; wəz] ['iːzi] ,
To **get** **a** **rapid** **-** **fire** **machine** **gun** **was** **easy** **,**
到 得到 一个 迅速的 - 火 机器 枪 曾是 简单的 ,

弄到一挺速射机枪很容易，

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [taɪp] [hæd; həd] [biːn] [bɪlt] [baɪ] [ðə; ði] ['mæksɪmz] [ðiːz] ['meni] [j'iəz] ;
for **this** **type** **had** **been** **built** **by** **the** **Maxims** **these** **many** **years** **;**
为了 这 类型 有 到过 建造 经过 这 格言 这些 许多 年 ;

多年来，马克沁机枪一直都在生产这种类型的飞机；

[bʌt; bət] [tuː; tə] [get] [wʌn] [ðæt] [kʊd; kəd] [biː; bi] [swʌŋ] [ɔː(r)] ['loʊərd; 'laʊərd] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [dek] [səʊ] [ðæt]
but **to** **get** **one** **that** **could** **be** **swung** **or** **lowered** **under** **the** **deck** **so** **that**
但 到 得到 一 那 可以 是 摇摆 或者 降低 在下面 这 甲板 所以 那
[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt] ['ɒfə(r)] [rɪ'zɪstəns] [tuː; tə] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɒz; wəz] ['rʌnɪŋ]
it **would** **not** **offer** **resistance** **to** **the** **water** **when** **the** **submarine** **was** **running**
它 会 不是 提供 反抗 到 这 水 什么时候 这 潜艇 曾是 跑步
[səb'mɜːdʒd] ,
submerged **,**
潷 ,

但要找到一种可以摆动或降到甲板下的装置，这样当潜艇潜航时就不会对水产生阻力，

[ænd; ənd] [ðen] [brɔːt] [ʌp] [ænd; ənd] ['ɪntuː] ['ækʃ(ə)n] ['kwɪkli] , [wɒz; wəz] [kwaɪt] [ə; eɪ] ['dɪfrənt] [θɪŋ] ,
and **then** **brought** **up** **and** **into** **action** **quickly** **,** **was** **quite** **a** **different** **thing** **,**
和 然后 带来 向上 和 进入 行动 迅速地 , 曾是 相当 一个 不同的 事物 ,

然后迅速将其投入使用，则是完全不同的另一回事。

[ænd; ənd] [ɪn'ventər] [ɑː(r); ə(r)] [stɪl] [æt; ət] [wɜːk] [ɒn] [ˌaɪ 'tiː] .
and **inventors** **are** **still** **at** **work** **on** **it** **.**
和 发明家 是 仍然 在 工作 在 它 .

发明家们仍在为此努力。

[baɪ] [ðɪs] [aɪ][duː; də][nɒt] [wɒnt] [juː; jʊ][tuː; tə] [teɪk] [ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [ˌsʌbmə'riːnz] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] [prə'vaɪdɪd] [wɪð]

By	this	I	do	not	want	you	to	take	it	that	submarines	are	not	provided	with
经过	这	我	做	不是	想	你	到	拿	它	那	潜艇	是	不是	假如	和

['ræpɪd] - ['faɪə(r)][ænd; ənd] [kwɪk] - ['ækʃ(ə)n] [ˌdɪsə'pɪə(r)ɪŋ] [gʌnz] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] ;

rapid	-	fire	and	quick	-	action	disappearing	guns	at	the	present	time	;
迅速的	-	火	和	快的	-	行动	消失	枪支	在	这	展示	时间	;

我这么说并不是想让你们认为目前潜艇没有配备速射和快速隐蔽式火炮；

[ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd][juː; jʊ][ɔː(r)][aɪ] [teɪk] [ə; eɪ] [lʊk] [æt; ət][ðem; ðəm][wiː; wi] [wʊd] [seɪ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)]

and	should	you	or	I	take	a	look	at	them	we	would	say	that	they	are
和	应该	你	或者	我	拿	一个	看	在	他们	我们	会	说	那	他们	是

- [pə(r)] [sent] .

99	per	cent	.
-	每	中心	.

如果我们仔细观察，会发现它们准确率高达 99%。

['pɜːfɪkt] [ænd; ənd] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [niːd] [fɔː(r); fə(r)] ['fɜːðə(r)] [ɪm'pruːvmənt] .

perfect	and	that	there	is	no	need	for	further	improvement	.
完美的	和	那	那里	是	不	需要	为了	更远	改进	.

完美，无需进一步改进。

[bʌt; bət] [ðæt] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] ['naɪðə(r)] [dɪ'zaɪnər] , [nɔː(r)] ['bɪldəz] , [nɔː(r)] ['ɒfɪsəz] [ɒv; əv]

But	that	is	because	we	are	neither	designers	,	nor	builders	,	nor	officers	of
但	那	是	因为	我们	是	两者都不	设计师	,	也不	建筑商	,	也不	警官	的

['ʌndəsiː] [-]

undersea	[	118	]
海底	[	-	]

但那是因为我们既不是设计师，也不是建造者，也不是海底官员[118]

[krɑːft] ; [ænd; ənd][duː; də][nɒt] [fə'get] , ['aɪðə(r)] , [ðæt] ['betə(r)] [θɪŋz] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlweɪz] [ɪn]['ɔːdə(r)] .

craft	;	and	do	not	forget	,	either	,	that	better	things	are	always	in	order	.
工艺	;	和	做	不是	忘记	,	任何一个	,	那	更好的	事物	是	总是	在	命令	.

手艺精湛；而且也不要忘记，更好的东西总是有讲究的。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'merɪkən]

Courtesy	of	Scientific	American
礼貌	的	科学	美国人

图片由《科学美国人》提供

[ə; eɪ] 3½ [ɪntʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [gʌn] [ɪn] ['ækʃ(ə)n] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] [dek]

A	3½	INCH	SUBMARINE	GUN	IN	ACTION	SHOWING	THE	DECK
一个	3½	英寸	潜艇	枪	在	行动	显示	这	甲板

一门3½英寸潜艇炮正在作战，图中可见甲板

[wel] [ænd; ənd] ['mænə(r)] [ɒv; əv] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n]

WELL	AND	MANNER	OF	OPERATION
出色地	和	方式	的	手术

井和操作方式

[naʊ] , [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] [kaɪndz][ɒv; əv]['ræpɪd] - ['faɪə(r)] ,

Now	,	there	are	two	kinds	of	rapid	-	fire	,
现在	,	那里	是	二	种类	的	迅速的	-	火	,

现在，速射有两种类型，

[kwɪk] - ['ækʃ(ə)n] [gʌnz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] ['ɑːməmənt] [ænd; ənd] [ðiːz] [kæn; kən][biː; bi][təʊld]

quick	-	action	guns	used	for	submarine	armament	and	these	can	be	told
快的	-	行动	枪支	用过的	为了	潜艇	武器	和	这些	能	是	讲述

[frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)][baɪ][ðə; ði] [weɪ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [brɔːt] ['ɪntuː]['ækʃ(ə)n] .

from	each	other	by	the	way	they	are	brought	into	action	.
从	每个	其他	经过	这	方式	他们	是	带来	进入	行动	.

用于潜艇武器的速射炮，可以通过它们的投入使用方式来区分。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði] [sprɪŋ] ['ækʃ(ə)n] [gʌn] , [ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [kəm'prest] - [eə(r)]

They 他们 **are** 是 **(** (**1** 1 **)**) **the** 这 **spring** 春天 **action** 行动 **gun** 枪 **,** , **and** 和 **(** (**2** 2 **)**) **the** 这 **compressed** 压缩 **-** - **air** 空气

['ækʃ(ə)n] [gʌn] .

action 行动 **gun** 枪 **.** .

它们是（1）弹簧式枪，（2）压缩空气式枪。

[ðə; ði] [sprɪŋ] ['ækʃ(ə)n] [gʌn] . — [ðɪs] [taɪp] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] [gʌn] [ɪz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] [krʌps] [ɒv; əv]

The 这 **Spring** 春天 **Action** 行动 **Gun** 枪 **.** . **—** — **This** 这 **type** 类型 **of** 的 **submarine** 潜艇 **gun** 枪 **is** 是 **made** 制成 **by** 经过 **the** 这 **Krupps** 克虏伯 **of** 的

['esn] ,

Essen 埃森 **,** ,

弹簧式潜艇炮——这种潜艇炮是由埃森的克虏伯公司制造的。

['dʒɜːməni] , [huː] [naʊ] [ɑː(r); ə(r)] ['bɪldɪŋ] [ðə; ði][juː] - [boʊts] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['sentrəl] [p'aʊəz] .

Germany 德国 **,** , **who** WHO **now** 现在 **are** 是 **building** 建筑 **the** 这 **U** U **-** - **boats** 船 **for** 为了 **the** 这 **Central** 中央 **Powers** 权力 **.** .

德国现在正在为同盟国建造U型潜艇。

[ðɪs] [gʌn] [ɪz] ['maʊntɪd] [ɒn][ðə; ði] [dek] , ['əʊvə(r)][æn; ən] ['əʊpənɪŋ] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] [kɔːld] [ə; eɪ] [dek] - [wel] ,

This 这 **gun** 枪 **is** 是 **mounted** 安装 **on** 在 **the** 这 **deck** 甲板 **,** , **over** 超过 **an** 一个 **opening** 开幕 **in** 在 **it** 它 **called** 称为 **a** 一个 **deck** 甲板 **-** - **well** 出色地 **,** ,

这门炮安装在甲板上，位于甲板上一个叫做甲板井的开口上方。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [ə'laʊz] [ðə; ði] [gʌn] [tuː; tə][biː; bi] [stəʊd] [ə'weɪ] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

and 和 **this** 这 **arrangement** 安排 **allows** 允许 **the** 这 **gun** 枪 **to** 到 **be** 是 **stowed** 已存放 **away** 离开 **in** 在 **it** 它 **.** .

这种设计可以将枪支收纳在其中。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [tuː; tə][get] [rɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'zɪstəns] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [wʊd] [hæv; həv][ɒn][ðə; ði] [gʌn] [ɪf]

This 这 **is** 是 **done** 完毕 **to** 到 **get** 得到 **rid** 摆脱 **of** 的 **the** 这 **resistance** 反抗 **the** 这 **water** 水 **would** 会 **have** 有 **on** 在 **the** 这 **gun** 枪 **if** 如果

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'meɪnd] [fɪkst] [ɒn] [dek] [wen] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] ['rʌnɪŋ] [səb'mɜːdʒd] .

it 它 **remained** 剩余 **fixed** 固定的 **on** 在 **deck** 甲板 **when** 什么时候 **the** 这 **boat** 船 **is** 是 **running** 跑步 **submerged** 潜 **.** .

这样做是为了消除当船只潜航时，如果火炮固定在甲板上，水会对火炮产生的阻力。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] [dek] - [wel] [ɪz] [kləʊzd] [wɪð] ['hætʃɪz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['wɔːtətaɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði]

Although 虽然 **the** 这 **deck** 甲板 **-** - **well** 出色地 **is** 是 **closed** 关闭 **with** 和 **hatches** 孵化 **it** 它 **is** 是 **not** 不是 **watertight** 防水 **,** , **and** 和 **the** 这

['fɪtɪŋz] ,

fittings 配件 **,** ,

虽然甲板井用舱口封闭，但它并不防水，而且配件，

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [saɪts] [ænd; ənd][reɪndʒ] ['faindəz] ,

such 这样的 **as** 作为 **the** 这 **sights** 景点 **and** 和 **range** 范围 **finders** 发现者 **,** ,

例如瞄准器和测距仪，

[ɑː(r); ə(r)]['teɪkən] [ɒf] [tuː; tə] [kiːp] [ðem; ðəm][frɒm; frəm] ['rʌstɪŋ] [wen] [ðə; ði] [gʌn] [ɪz][ɪn][ðə; ði] [wel] .

are 是 **taken** 已采取 **off** 离开 **to** 到 **keep** 保持 **them** 他们 **from** 从 **rusting** 生锈 **when** 什么时候 **the** 这 **gun** 枪 **is** 是 **in** 在 **the** 这 **well** 出色地 **.** .

当枪在井中时，为了防止生锈，需要将它们取下。

[ə; eɪ] [ˌdaɪəgrə'mætɪk] [sketʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [gʌn] [ænd; ənd][ɪts] ['haʊzɪŋ] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .

A 一个 **diagrammatic** 图解 **sketch** 草图 **of** 的 **the** 这 **gun** 枪 **and** 和 **its** 它是 **housing** 住房 **is** 是 **shown** 所示 **in** 在 **Fig** 如图 **.** .

图 1 显示了枪支及其外壳的示意图。

- ; [ðə; ði] [gʌn] [ɪz] ['maʊntɪd] [ɒn] [ə; eɪ] ['swɪŋɪŋ] [freɪm] [baɪ] ['trʌnjən] ,

46	**;**	**the**	**gun**	**is**	**mounted**	**on**	**a**	**swinging**	**frame**	**by**	**trunnions**	**,**
-	;	这	枪	是	安装	在	一个	摇摆	框架	经过	耳轴	,

46；火炮通过耳轴安装在可摆动的框架上，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [freɪm] [ɪz] [fɪkst] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['pedɪst(ə)l] .

and	**the**	**frame**	**is**	**fixed**	**to**	**a**	**pedestal**	**.**
和	这	框架	是	固定的	到	一个	座	.

框架固定在基座上。

[ə; eɪ] [strɒŋ] [sprɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wel] [sə'plaɪz] [ðə; ði] ['paʊə(r)] ['niːdɪd] [tuː; tə] [θrəʊ]

A	**strong**	**spring**	**in**	**the**	**bottom**	**of**	**the**	**well**	**supplies**	**the**	**power**	**needed**	**to**	**throw**
一个	强的	春天	在	这	底部	的	这	出色地	补给品	这	力量	需要	到	扔

[ðə; ði] [gʌn] [ʌp] [ænd; ənd] [brɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [pə'zɪʃ(ə)n] .

the	**gun**	**up**	**and**	**bring**	**it**	**into**	**position**	**.**
这	枪	向上	和	带来	它	进入	位置	.

井底的强力弹簧提供动力，将大炮向上弹射并送至指定位置。

[wen] [haʊzd] [ɪn] [ðə; ði] [wel] [ðə; ði] [gʌn] [leɪz] [ɒn] [ɪts] [bæk] , [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪnz] ,

When	**housed**	**in**	**the**	**well**	**the**	**gun**	**lays**	**on**	**its**	**back**	**,**	**as**	**shown**	**by**	**the**	**dotted**	**lines**	**,**
什么时候	房屋	在	这	出色地	这	枪	躺下	在	它是	后退	,	作为	所示	经过	这	虚线	线条	,

当枪存放在枪井中时，枪身是仰面放置的，如虚线所示。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['presɪz] [daʊn] [ɒn] [ðə; ði] [sprɪŋ] .

and	**this**	**presses**	**down**	**on**	**the**	**spring**	**.**
和	这	出版社	向下	在	这	春天	.

这样就能向下压弹簧。

[ðə; ði] ['tenʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sprɪŋ] [ɪz] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [-]

The	**tension**	**of**	**the**	**spring**	**is**	**enough**	**to**	**[**	**119**	**]**
这	紧张	的	这	春天	是	足够的	到	[	-	]

弹簧的张力足以[119]

[fɔːs] [ðə; ði] [gʌn] [ʌp] [ænd; ənd] ['ɪntuː] [pleɪs] [ðə; ði] ['ɪnstənt] [ðə; ði] [kætʃ] [wɪtʃ] [həʊldz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [rɪ'liːst] .

force	**the**	**gun**	**up**	**and**	**into**	**place**	**the**	**instant**	**the**	**catch**	**which**	**holds**	**it**	**is**	**released**	**.**
力量	这	枪	向上	和	进入	地方	这	立即的	这	抓住	哪个	持有	它	是	发布	.

松开固定枪身的卡扣后，立即用力将枪身向上推入到位。

[ðə; ði] [saɪts] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [ə'tætʃmənts] [ɑː(r); ə(r)] [fɪkst] [ɒn] [ðə; ði] [gʌn] ['ɑːftə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [brɔːt]

The	**sights**	**and**	**other**	**attachments**	**are**	**fixed**	**on**	**the**	**gun**	**after**	**it**	**is**	**brought**
这	景点	和	其他	附件	是	固定的	在	这	枪	后	它	是	带来

['ɪntuː] [pə'zɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ðə; ði] [həʊl] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði] [gʌn] [frɒm; frəm] [ɪts] [wel] [ænd; ənd]

into	**position**	**and**	**the**	**whole**	**operation**	**of**	**raising**	**the**	**gun**	**from**	**its**	**well**	**and**
进入	位置	和	这	所有的	手术	的	提高	这	枪	从	它是	出色地	和

['pʊtɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] ['fɪkstʃər] [teɪks] [dʒʌst] - ['sekəndz; sɪ'kɒndz] .

putting	**on**	**the**	**fixtures**	**takes**	**just**	**20**	**seconds**	**.**
推杆	在	这	固定装置	需要	只是	-	秒	.

瞄准器和其他附件在火炮就位后才固定在火炮上，从炮位抬起火炮并安装固定装置的整个操作只需 20 秒。

[fɪg] . - .

FIG	**.**	**46**	**.**
如图	.	-	.

图 46。

[haʊ] [ðə; ði] [krʌp] [ɔː(r)] ['dʒɜːmən] [ˌsʌbmə'riːn] [gʌn] [ɪz] ['maʊntɪd] .

HOW	**THE**	**KRUPP**	**OR**	**GERMAN**	**SUBMARINE**	**GUN**	**IS**	**MOUNTED**	**.**
如何	这	克虏伯	或者	德语	潜艇	枪	是	安装	.

克虏伯或德国潜艇炮的安装方式。

[ðiːz] [gʌnz] [hæv; həv] [ə; eɪ] [bɔː(r)] [ɒv; əv] - ['milimiːtəz] [-] — ['iːkwəl] [tuː; tə] [θriː] ['ɪntʃɪz] — [ænd; ənd]

These	guns	have	a	bore	of	75	millimeters	[	24	]	—	equal	to	3	inches	—	and
这些	枪支	有	一个	钻孔	的	-	毫米	[	-	]	—	平等的	到	3	英寸	—	和

- ['milimiːtəz] — ['iːkwəl] [tuː; tə] 3½ ['ɪntʃɪz] — [rɪ'spektɪvli] ,

88	millimeters	—	equal	to	3½	inches	—	respectively	,
-	毫米	—	平等的	到	3½	英寸	—	分别	,

这些枪的口径分别为75毫米[24]（相当于3英寸）和88毫米（相当于3½英寸）。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ʃelz] [ðeɪ] [juːz] [weɪ] [ɪn] [ðə; ði] ['neɪbəhʊd] [ɒv; əv] - [paʊndz] .

and	the	shells	they	use	weigh	in	the	neighborhood	of	25	pounds	.
和	这	贝壳	他们	使用	称重	在	这	邻里	的	-	磅	.

他们使用的贝壳重约 25 磅。

[ðə; ði] [kəm'prest] [eə(r)] ['ækʃ(ə)n] [gʌn] . — [ðɪs] [kaɪnd] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] [gʌn] [ɪz] [juːst] [ɒn] ['brɪtɪʃ]

The	Compressed	Air	Action	Gun	.	—	This	kind	of	submarine	gun	is	used	on	British
这	压缩	空气	行动	枪	.	—	这	种类	的	潜艇	枪	是	用过的	在	英国

['ʌndəsiː] [boʊts] .

undersea	boats	.
海底	船	.

压缩空气式潜艇炮——这种潜艇炮用于英国潜艇上。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['maʊntɪd] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] [dek] - [wel] [bʌt; bət] [ɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz] [ðə; ði] [gʌn] [ɪz] ['loʊərd; 'laʊərd] ['ɪntuː]

It	is	mounted	over	a	deck	-	well	but	inasmuch	as	the	gun	is	lowered	into
它	是	安装	超过	一个	甲板	-	出色地	但	因此	作为	这	枪	是	降低	进入

[ðə; ði] [wel] [wɪð] [ɔːl] [ðə; ði] ['fɪtɪŋz] [ɒn] [ˌaɪ 'tiː] [ðə; ði] [wel] [hæz; həz] [tuː; tə] [biː; bi] [meɪd] ['wɔːtətaɪt] .

the	well	with	all	the	fittings	on	it	the	well	has	to	be	made	watertight	.
这	出色地	和	全部	这	配件	在	它	这	出色地	有	到	是	制成	防水	.

它安装在甲板井上方，但由于大炮连同所有配件一起被放入井中，因此井必须做到水密。

[ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [lʊk] [æt; ət] [fɪg] .

If	you	will	look	at	Fig	.
如果	你	将要	看	在	如图	.

如果您看一下图。

- , [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [haʊ] [ðə; ði] [gʌn] [ɪz] [brɔːt] ['ɪntuː]['ækʃ(ə)n] .

47	,	you	will	see	how	the	gun	is	brought	into	action	.
-	,	你	将要	看	如何	这	枪	是	带来	进入	行动	.

第 47 页，您将看到枪支是如何投入使用的。

[wen] [kəm'prest] [eə(r)] [ɪz] [tɜːnd] [ɒn] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪlɪndə(r)] ,

When	compressed	air	is	turned	on	in	the	cylinder	,
什么时候	压缩	空气	是	转向	在	在	这	圆柱	,

当气缸内的压缩空气被打开时，

[ˌaɪ 'tiː] ['fɔːsɪz] [ðə; ði] ['plʌndʒə(r)] [ɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [gʌn] [ɪz] ['maʊntɪd] [ʌp] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['lev(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði]

it	forces	the	plunger	on	which	the	gun	is	mounted	up	above	the	level	of	the
它	力量	这	柱塞	在	哪个	这	枪	是	安装	向上	多于	这	等级	的	这

[dek] .

deck	.
甲板	.

它迫使安装火炮的柱塞升到甲板以上。

[ðə; ði] [-]

The	[	120	]
这	[	-	]

[120]

[gʌn] [ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð] [fɪkst] [saɪts] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [reɪndʒ] ['faɪndə(r)] ,

gun	is	fitted	with	fixed	sights	and	a	range	finder	,
枪	是	适配	和	固定的	景点	和	一个	范围	发现者	,

枪支配有固定瞄准器和测距仪。

[ænd; ənd][ɪz] ['redi] [fɔː(r); fə(r)][juːz][ðə; ði]['məʊmənt][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [brɔːt] ['ɪntuː] [pleɪs] [ə'bʌv]

and	is	ready	for	use	the	moment	it	has	been	brought	into	place	above
和	是	准备好	为了	使用	这	片刻	它	有	到过	带来	进入	地方	多于

[ðə; ði] [dek] ,

the	deck	,
这	甲板	,

一旦被吊装到甲板上方，即可立即使用。

[ðə; ði] [həʊl] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] ['teɪkɪŋ] ['əʊnli][faɪv]['sekəndz; sɪ'kɒndz] .

the	whole	operation	taking	only	5	seconds	.
这	所有的	手术	采取	仅有的	5	秒	.

整个操作仅需5秒钟。

[fɪg] . - .

FIG	.	47	.
如图	.	-	.

图 47。

['brɪtɪʃ] [ænd; ənd] [ə'merɪkən] - [staɪl] [dek] [gʌn] .

BRITISH	AND	AMERICAN	-	STYLE	DECK	GUN	.
英国的	和	美国人	-	风格	甲板	枪	.

英式和美式甲板炮。

[ðə; ði] [gʌnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['ælaɪz] - [ˌsʌbmə'riːnz] [hæv; həv] [bɔːrz] [ɒv; əv][θriː][ænd; ənd][fɔːr] ['ɪntʃɪz] ,

The	guns	of	the	Allies	'	submarines	have	bores	of	3	and	4	inches	,
这	枪支	的	这	盟国	-	潜艇	有	钻孔	的	3	和	4	英寸	,

盟军潜艇上的火炮口径为3英寸和4英寸。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [wʌn] [weɪs] ['nɪəli] [ə; eɪ] [tʌn] .

and	each	one	weighs	nearly	a	ton	.
和	每个	一	重量	几乎	一个	吨	.

每个都重达近一吨。

[æz; əz][ə; eɪ] [prə'tekʃ(ə)n] [frɒm; frəm] ['enəmi] ['eəkrɑːft] [ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] [waɪd] [reɪndʒ][ænd; ənd][kæn; kən] ,

As	a	protection	from	enemy	aircraft	they	have	a	wide	range	and	can	,
作为	一个	保护	从	敌人	飞机	他们	有	一个	宽的	范围	和	能	,

[ɪf] [niːdz] [biː; bi] ,

if	needs	be	,
如果	需求	是	,

作为抵御敌机的防御手段，它们作用范围广，必要时还可以.....

['faɪə(r)][ə; eɪ] [ʃɒt] [æt; ət] - [dɪ'griːz] , [ðæt] [ɪz] , [streɪt] [ˌəʊvə'hed] .

fire	a	shot	at	90	degrees	,	that	is	,	straight	overhead	.
火	一个	射击	在	-	学位	,	那	是	,	直的	开销	.

以90度角，也就是正上方的位置开枪。

[haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [leɪz] [maɪnz] . — [ðə; ði] ['deɪndʒərəs] [wɜːk] [ɒv; əv] ['leɪɪŋ] [maɪnz] [ɪn][æn; ən] ['enəmi]

How	a	Submarine	Lays	Mines	.	—	The	dangerous	work	of	laying	mines	in	an	enemy
如何	一个	潜艇	躺下	矿山	.	—	这	危险的	工作	的	躺下	矿井	在	一个	敌人

['hɑːbə(r)][baɪ][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz][nɒt][æz; əz][spek'tækjələ(r)][æz; əz] [tɔː'piːdəʊɪŋ] [ʃɪps] [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz]

harbor	by	a	submarine	is	not	as	spectacular	as	torpedoing	ships	but	it	is
港口	经过	一个	潜艇	是	不是	作为	壮观的	作为	鱼雷	船舶	但	它	是

[æn; ən] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bɪznəs] [ɒv; əv] ['ʌndəsiː] [krɑːft] .

an	important	part	of	the	business	of	undersea	craft	.
一个	重要的	部分	的	这	商业	的	海底	工艺	.

潜艇如何布设水雷——潜艇在敌方港口布设水雷的危险工作虽然不如鱼雷攻击舰船那样引人注目，但却是水下舰艇工作的重要组成部分。

[ə; eɪ]['hɑːbə(r)] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] ['plɑːntɪd] [wɪð] [maɪnz] [tuː; tə] [kiːp] [aʊt] ['enəmi] [ʃɪps] [ɔː(r)] [bləʊ]

A	harbor	which	has	been	planted	with	mines	to	keep	out	enemy	ships	or	blow
一个	港口	哪个	有	到过	已种植	和	矿井	到	保持	出去	敌人	船舶	或者	吹

[ðem; ðəm] [ʌp] [ɪf] [ðeɪ] [traɪ][tuː; tə]['entə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɒf(ə)n] [rɛmaɪnd] [ˌəʊvə'naɪt] [baɪ] ['enəmi] [ˌsʌbmə'riːnz] ,

them	up	if	they	try	to	enter	it	is	often	remined	overnight	by	enemy	submarines	,
他们	向上	如果	他们	尝试	到	进入	它	是	经常	回忆	过夜	经过	敌人	潜艇	,

为了阻止敌舰进入或在敌舰试图进入时将其炸毁，港口里布满了水雷，这些水雷经常会在夜间被敌方潜艇炸毁。

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [wei] [ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ɒv; əv] ['dæmɪdʒ] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [tuː; tə] ['frendli] ['ʃɪpɪŋ] .

and	in	this	way	a	great	deal	of	damage	can	be	done	to	friendly	shipping	.
和	在	这	方式	一个	伟大的	交易	的	损害	能	是	完毕	到	友好的	船运	.

这样一来，友好航运就会受到极大的损害。

[bʌt; bət] ['weðə(r)] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['maɪnɪŋ] [ɪts] [əʊn] [ɔː(r)] ['enəmi] ['hɑːbəz] ,

But	whether	the	submarine	is	used	for	mining	its	own	or	enemy	harbors	,
但	无论	这	潜艇	是	用过的	为了	矿业	它是	自己的	或者	敌人	港口	,

但无论潜艇是用于在己方港口还是敌方港口布雷，

[ðə; ði] [aʊt'stændɪŋ] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv][ɪts] [-]

the	outstanding	feature	of	its	[	121	]
这	杰出的	特征	的	它是	[	-	]

其突出特点[121]

[wɜːk] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː][ɔːl]['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ðə; ði] [ɑːpə'reɪʃnz] ['kænɒt] [biː; bi]

work	is	that	it	does	it	all	under	water	and	therefore	the	operations	cannot	be
工作	是	那	它	做	它	全部	在下面	水	和	所以	这	运营	不能	是

[siːn] [baɪ] ['spaɪɪŋ] [aɪz] .

seen	by	spying	eyes	.
已见	经过	间谍活动	眼睛	.

它的工作原理是所有操作都在水下进行，因此操作过程不会被窥视者看到。

[æz; əz][wiː; wi] [sed] [ɪn] ['tʃæptə(r)] [θriː] ,

As	we	said	in	Chapter	III	,
作为	我们	说	在	章	三、	,

正如我们在第三章中所说，

[ðə; ði] [maɪnz] [ɑː(r); ə(r)] [stɔː(r)d] [ɪn][ə; eɪ] [kəm'pɑːtmənt] [ɪn][ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd]

the	mines	are	stored	in	a	compartment	in	the	hull	of	the	submarine	and
这	矿井	是	存储	在	一个	隔间	在	这	船体	的	这	潜艇	和

[ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] [ʃʌt] [ɒf] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ʌðə(r)] [kəm'pɑːtmənts] [baɪ][ə; eɪ] ['bʌlkhed] [dɔː(r)] .

this	can	be	shut	off	from	the	other	compartments	by	a	bulkhead	door	.
这	能	是	关闭	离开	从	这	其他	隔间	经过	一个	舱壁	门	.

水雷储存在潜艇船体的一个隔间内，该隔间可以通过舱壁门与其他隔间隔开。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsəʊ][hæz; həz][ə; eɪ] [hætʃ] ['əʊpənɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [hʌl] [tuː; tə][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [ˌaʊt'saɪd] ,

It	also	has	a	hatch	opening	through	the	hull	to	the	water	outside	,
它	还	有	一个	孵化	开幕	通过	这	船体	到	这	水	外部	,

它还有一个舱口，可以通过船体通向外面的水面。

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði][dɔː(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] ['kɪtʃɪn] ['əupənz]['ɪntuː][ðə; ði] [bæk] [jɑːd] .

just	as	the	door	of	a	kitchen	opens	into	the	back	yard	.
只是	作为	这	门	的	一个	厨房	打开	进入	这	后退	院子	.

就像厨房的门通向后院一样。

[wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz] [meɪd] [ɪts] [wei] ['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [pleɪs] [weə(r)] [ðə; ði]

When	the	submarine	has	made	its	way	under	water	to	the	place	where	the
什么时候	这	潜艇	有	制成	它是	方式	在下面	水	到	这	地方	在哪里	这

[maɪnz] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] ['plɑːntɪd] ,

mines	are	to	be	planted	,
矿井	是	到	是	已种植	,

当潜艇潜入水下到达布雷地点后，

[ðə; ði] [hætʃ] [ɪz] ['əʊpənd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [maɪn] [kəm'pɑːtmənt] [ɪz] [ə'laʊd] [tuː; tə] [fɪl] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .

the	hatch	is	opened	and	the	mine	compartment	is	allowed	to	fill	with	water	.
这	孵化	是	打开	和	这	矿	隔间	是	允许	到	充满	和	水	.

舱门打开，让水灌满地雷舱。

[ə; eɪ] [maɪn] ['leɪə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] ['daɪvɪŋ] [suːt] [kæn; kən] [ðen] [get] [ɪn] [ænd; ənd] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['flʌdɪd]

A	mine	layer	in	a	diving	suit	can	then	get	in	and	out	of	the	flooded
一个	矿	层	在	一个	潜水	套装	能	然后	得到	在	和	出去	的	这	被淹

[kəm'pɑːtmənt] ,

compartment	,
隔间	,

身穿潜水服的布雷员可以自由进出被水淹没的舱室。

[teɪk] [ðə; ði] [maɪnz] [wʌn] [baɪ] [wʌn] [θruː] [ðə; ði] ['əʊpən] [hætʃ] , [ænd; ənd] [pleɪs] [ðem; ðəm] [ɪn] [pə'zɪʃ(ə)n] .

take	the	mines	one	by	one	through	the	open	hatch	,	and	place	them	in	position	.
拿	这	矿井	一	经过	一	通过	这	打开	孵化	,	和	地方	他们	在	位置	.

一枚枚地将地雷从敞开的舱口取出，并放置在指定位置。

[ðen] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [maɪnz] [wɪtʃ] [duː; də] [nɒt] [niːd] [tuː; tə] [biː; bi] [set] [baɪ] [ə; eɪ] [maɪn] ['leɪə(r)] ;

Then	there	are	mines	which	do	not	need	to	be	set	by	a	mine	layer	;
然后	那里	是	矿井	哪个	做	不是	需要	到	是	放	经过	一个	矿	层	;

还有一些地雷不需要布雷员来布设；

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['sɪmplɪ] [drɒpt] [θruː] [ðə; ði] [hætʃ] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ænd; ənd] [ə'dʒʌst]

these	are	simply	dropped	through	the	hatch	into	the	water	and	adjust
这些	是	简单地	掉落	通过	这	孵化	进入	这	水	和	调整

[ðəm'selvz] [æz; əz] [tuː; tə] [depθ] .

themselves	as	to	depth	.
他们自己	作为	到	深度	.

这些装置只需从舱口放入水中，即可根据深度自动调整位置。

['ʌðə(r)] [maɪnz] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [ʃɒt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊ] [tjuːbz] [baɪ] [kəm'prest]

Other	mines	are	made	that	are	shot	from	the	torpedo	tubes	by	compressed
其他	矿井	是	制成	那	是	射击	从	这	鱼雷	管子	经过	压缩

[eə(r)] [ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['maɪnɪŋ] [æn; ən] ['enəmi] ['hɑːbə(r)] [weə(r)] [ðə; ði] [rɪsks] [ɒv; əv]

air	and	these	are	used	for	mining	an	enemy	harbor	where	the	risks	of
空气	和	这些	是	用过的	为了	矿业	一个	敌人	港口	在哪里	这	风险	的

['hævɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [bləʊn] [ʌp] [ɪz] [ˌɔːltə'geðə(r)] [tuː] [greɪt] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði] [tʃɑːns] .

having	the	submarine	blown	up	is	altogether	too	great	to	take	the	chance	.
拥有	这	潜艇	吹	向上	是	共	也	伟大的	到	拿	这	机会	.

还有一些水雷，由鱼雷发射管利用压缩空气发射，用于在敌方港口布雷，因为在这种情况下，潜艇被炸毁的风险太大，不值得冒险。

[kaɪndz] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] [maɪnz] . — [ˌsʌbmə'riːn] [maɪnz] — [ðæt] [ɪz] , [maɪnz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] ['plɑːntɪd] [ɪn]

Kinds	of	Submarine	Mines	.	—	Submarine	mines	—	that	is	,	mines	that	are	planted	in
种类	的	潜艇	矿山	.	—	潜艇	矿井	—	那	是	,	矿井	那	是	已种植	在

['hɑːbəz] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [s'iːweɪz] ,

harbors	and	other	seaways	,
港口	和	其他	航道	,

水雷的种类——水雷——即布设在港口和其他海道中的水雷，

['aɪðə(r)] [æz; əz] [ə; eɪ] [prə'tekʃ(ə)n] [frɒm; frəm] ['enəmi] [ʃɪps] [ɔː(r)] [æz; əz] [æn; ən] [ə'fensɪv] ['meʒə(r)] [tuː; tə]

either	as	a	protection	from	enemy	ships	or	as	an	offensive	measure	to
任何一个	作为	一个	保护	从	敌人	船舶	或者	作为	一个	进攻	措施	到

[bləʊ] [ðem; ðəm] [ʌp] — ['riːəli] [hæv; həv] ['nʌθɪŋ] [tuː; tə] [duː; də] [wɪð] [ˌsʌbmə'riːn] [boʊts] [ɪk'sept] [ðæt]

blow	them	up	—	really	have	nothing	to	do	with	submarine	boats	except	that
吹	他们	向上	—	真的	有	没有什么	到	做	和	潜艇	船	除了	那

[ðə; ði] ['lætə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [tuː; tə] [leɪ] [ðem; ðəm] .

the	latter	are	used	to	lay	them	.
这	后者	是	用过的	到	躺	他们	.

无论是作为防御敌舰的手段，还是作为进攻手段将其炸毁——实际上与潜艇没有任何关系，只是潜艇被用来铺设这些管线。

[bʌt; bət][juː; jʊ] [ɔːt] [tuː; tə] [nəʊ] [-]

But	you	ought	to	know	[	122	]
但	你	应该	到	知道	[	-	]

但你应该知道[122]

[ə'baʊt] [ˌsʌbmə'riːn] [maɪnz] , ['eniweɪ] , [ænd; ənd][səʊ][wiːl; wil][daɪ'gres][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][ænd; ənd] [tel] [juː; jʊ]

about	submarine	mines	,	anyway	,	and	so	we'll	digress	a	little	and	tell	you
关于	潜艇	矿井	,	反正	,	和	所以	出色地	离题	一个	小的	和	告诉	你

['sʌmθɪŋ] [ɒv; əv][ðem; ðəm] .

something	of	them	.
某物	的	他们	.

总之，我们先来说说水雷，所以我们稍微跑题一下，跟大家讲讲水雷的相关知识。

[fɜːst] [ɒv; əv][ɔːl] , [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] [dɪ'stɪŋkt] [kaɪndz][ɒv; əv] [maɪnz] [ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] , ([wʌn])

First	of	all	,	there	are	two	distinct	kinds	of	mines	and	these	are	,	(	1	)
第一的	的	全部	,	那里	是	二	清楚的	种类	的	矿井	和	这些	是	,	(	1	)

['kɒntækt] [maɪnz] ,

contact	mines	,
接触	矿井	,

首先，地雷有两种截然不同的类型，分别是：（1）接触地雷，

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ɪ'lektrɪkli] [kən'trəʊld] [maɪnz] .

and	(	2	)	electrically	controlled	mines	.
和	(	2	)	电气	受控	矿井	.

（2）电控地雷。

[æz; əz][juː; jʊ][kæn; kən] [tel] [baɪ][ɪts] [neɪm] [ə; eɪ]['kɒntækt] [maɪn] [ɪz][wʌn] [ðæt] [ɪz][ɪk'spləʊdɪd][baɪ][ðə; ði] [hʌl]

As	you	can	tell	by	its	name	a	contact	mine	is	one	that	is	exploded	by	the	hull
作为	你	能	告诉	经过	它是	姓名	一个	接触	矿	是	一	那	是	爆炸了	经过	这	船体

[ɒv; əv][ə; eɪ] [ʃɪp] ['kʌmɪŋ] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] — [ðæt] [ɪz] ,

of	a	ship	coming	in	contact	with	it	—	that	is	,
的	一个	船	未来	在	接触	和	它	—	那	是	,

顾名思义，接触式水雷是指当船只船体与其接触时就会引爆的水雷——也就是说，

[baɪ] ['rʌnɪŋ] [ə'genst] [ˌaɪ 'tiː] .

by	running	against	it	.
经过	跑步	反对	它	.

通过逆流而上。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði][kaɪnd][ɒv; əv][maɪn] [ðæt] [ɪz][məʊst]['ɒf(ə)n][leɪd][baɪ][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

This	is	the	kind	of	mine	that	is	most	often	laid	by	the	submarine	.
这	是	这	种类	的	矿	那	是	最多	经常	铺设	经过	这	潜艇	.

这是潜艇最常布设的那种水雷。

[æn; ən] [ɪ'lektrɪkli] [kən'trəʊld] [maɪn] [ɪz][wʌn] [ðæt] [ɪz][ɪk'spləʊdɪd][baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] .

An	electrically	controlled	mine	is	one	that	is	exploded	by	electricity	.
一个	电气	受控	矿	是	一	那	是	爆炸了	经过	电	.

电引爆地雷是指利用电力引爆的地雷。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜːpəs] [ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv]['waɪərz][ɑː(r); ə(r)] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd] [ðiːz] [liːd]

For	this	purpose	a	pair	of	wires	are	connected	to	it	and	these	lead
为了	这	目的	一个	一对	的	电线	是	连接	到	它	和	这些	带领

[ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði]['hɑːbə(r)][tuː; tə] [tuː] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ['steɪʃnz] [ɒn][ðə; ði] [ʃɔː(r)] ;

along	the	bottom	of	the	harbor	to	two	observation	stations	on	the	shore	;
沿着	这	底部	的	这	港口	到	二	观察	车站	在	这	支撑	;

为此，它连接了一对电线，这些电线沿着港口底部延伸到岸上的两个观测站；

[wen] [ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪp] [gets] [də'rektli] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [maɪn] [ðə; ði] [əb'zɜːrvər] [kləʊz] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk]

when	the	enemy	ship	gets	directly	over	the	mine	the	observers	close	the	electric
什么时候	这	敌人	船	获得	直接地	超过	这	矿	这	观察员	关闭	这	电的

['sɜːkɪt] [ænd; ənd][ðə; ði][maɪn][ɪz][ɪk'spləʊdɪd] .

circuit	and	the	mine	is	exploded	.
电路	和	这	矿	是	爆炸了	.

当敌舰直接驶过水雷上方时，观察员会闭合电路，水雷随即爆炸。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [weɪ] [ðə; ði] [meɪn] [wɒz; wəz] [sʌŋk] [ɪn] [hə'vænə]['hɑːbə(r)][ɪn] - ,

This	is	the	way	the	Maine	was	sunk	in	Havana	harbor	in	1898	,
这	是	这	方式	这	缅因州	曾是	沉没	在	哈瓦那	港口	在	-	,

这就是1898年缅因号在哈瓦那港沉没的方式。

[bʌt; bət][ðə; ði] [meɪn] [wɒz; wəz][nɒt][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] .

but	the	Maine	was	not	an	enemy	ship	.
但	这	缅因州	曾是	不是	一个	敌人	船	.

但缅因号并非敌舰。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðɪs] [ræʃ] [bɪt][ɒv; əv] ['fuːlɪʃnəs] [led][tuː; tə][ðə; ði][wɔː(r)] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][juː'naɪtɪd]

The	result	of	this	rash	bit	of	foolishness	led	to	the	war	between	the	United
这	结果	的	这	皮疹	少量	的	愚蠢	引领	到	这	战争	之间	这	团结的

[steɪts] [ænd; ənd] [speɪn] ,

States	and	Spain	,
各州	和	西班牙	,

这一鲁莽愚蠢的举动最终导致了美国和西班牙之间的战争。

[ænd; ənd][ðə; ði] [lɒs] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)]['aɪlənd] [pə'zeʃənz] .

and	the	loss	of	her	island	possessions	.
和	这	损失	的	她	岛	财产	.

以及她失去岛上所有财产。

[haʊ] [ðə; ði] [maɪnz] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] . — [ðə; ði]['kɒntækt] [maɪn] . — [ðɪs] [kaɪnd][ɒv; əv][ə; eɪ] [maɪn] [kən'sɪsts]

How	the	Mines	Are	Made	.	—	The	contact	mine	.	—	This	kind	of	a	mine	consists
如何	这	矿山	是	制成	.	—	这	接触	矿	.	—	这	种类	的	一个	矿	由

[ɒv; əv][ə; eɪ] [stiːl] [ʃel] ,

of	a	steel	shell	,
的	一个	钢	壳	,

地雷的制造方法——接触式地雷——这种地雷由钢壳构成，

[ɔː(r)][kən'teɪnə(r)] , [wɪtʃ] [həʊldz][ðə; ði] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] [haɪ] [ɪk'spləʊsɪv] ,

or	container	,	which	holds	the	charge	of	high	explosive	,
或者	容器	,	哪个	持有	这	收费	的	高的	爆炸物	,

或者盛放高爆炸药的容器，

[ðə; ði] ['trɪgə(r)] ['mekənɪzəm] [wɪtʃ] [ik'spləud][ˌaɪ 'tiː] [wen] [ə; eɪ] [ʃɪp] [straɪks] [ˌaɪ 'tiː] ,

the	trigger	mechanism	which	explodes	it	when	a	ship	strikes	it	,
这	扳机	机制	哪个	爆炸	它	什么时候	一个	船	罢工	它	,

当船只撞击它时，触发装置会将其引爆。

[ænd; ənd][ðə; ði] [weɪts] [ænd; ənd] ['keɪblz] ['niːdɪd] [tuː; tə] [sɪŋk][ðə; ði][maɪn][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [depθ] .

and	the	weights	and	cables	needed	to	sink	the	mine	to	the	right	depth	.
和	这	重量	和	电缆	需要	到	下沉	这	矿	到	这	正确的	深度	.

以及将矿井沉入正确深度所需的配重和缆绳。

[eə(r)] ['tʃeɪmbəz] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] [pleɪst] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði][kən'teɪnə(r)] , [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði][maɪn] ['bɔɪənsi] ; [

Air	chambers	are	also	placed	inside	the	container	,	to	give	the	mine	buoyancy	;	[
空气	房间	是	还	放置	里面	这	容器	,	到	给	这	矿	浮力	;	[

-]

123	]
-	]

容器内还设有气室，使地雷具有浮力；[123]

['ʌðəwaɪz] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [sɪŋk] [æt; ət] [wʌns] [tuː; tə] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [siː] .

otherwise	it	would	sink	at	once	to	the	bottom	of	the	sea	.
否则	它	会	下沉	在	一次	到	这	底部	的	这	海	.

否则它会立刻沉入海底。

[fɪg] . - .

FIG	.	48	.
如图	.	-	.

图 48。

[ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] ['kɒntækt] [maɪn] .

A	SIMPLE	CONTACT	MINE	.
一个	简单的	接触	矿	.

一个简单的联系矿井。

[ɪn] [ðə; ði] ['kɒntækt] [maɪn] [ðə; ði] ['detəneɪtə(r)] [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv] [æn; ən] [ɑːm] , [ɔː(r)] ['liːvə(r)] , [kɔːld] [ə; eɪ]

In	the	contact	mine	the	detonator	is	formed	of	an	arm	,	or	lever	,	called	a
在	这	接触	矿	这	雷管	是	形成	的	一个	手臂	,	或者	杠杆	,	称为	一个

['straɪkə(r)] ,

striker	,
前锋	,

在接触式地雷中，雷管由一个称为撞击器的臂或杠杆构成。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['prɑːdʒekts; prə'dʒekts] [θruː] [ðə; ði] [ʃel] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] .

and	this	projects	through	the	shell	to	the	outside	.
和	这	项目	通过	这	壳	到	这	外部	.

并且它穿过外壳突出到外面。

[wen] [ə; eɪ] [ʃɪp] [straɪks] [ðə; ði] [ɑːm] [ˌaɪ 'tiː] [draɪvz] [ə; eɪ] ['faɪərɪŋ] [pɪn] [ə'genst] [ə; eɪ] [pə'kʌʃ(ə)n] [kæp]

When	a	ship	strikes	the	arm	it	drives	a	firing	pin	against	a	percussion	cap
什么时候	一个	船	罢工	这	手臂	它	驱动	一个	射击	别针	反对	一个	打击乐器	帽

[ænd; ənd] [ik'spləud] [ˌaɪ 'tiː] ,

and	explodes	it	,
和	爆炸	它	,

当舰船撞击机械臂时，会带动击针撞击雷管并引爆雷管。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪn] [tɜːn] ['faɪərz] [ðə; ði] [ɪk'spləʊsɪv] [tʃɑːdʒ] [ɪn] [ðə; ði] [maɪn] .

and	this	in	turn	fires	the	explosive	charge	in	the	mine	.
和	这	在	转动	火灾	这	爆炸物	收费	在	这	矿	.

而这反过来又会引爆地雷中的炸药。

([siː] [fɪg] . - .)

(	See	Fig	.	48	.	)
(	看	如图	.	-	.	)

(参见图 48。)

[haʊ] [ðə; ði] ['kɒntækt] [maɪn] [wɜːks] . — [ðə; ði] [wei] [ðə; ði] [maɪn] [wɜːks] [ɪz] [laɪk] [ðɪs] :

How	the	Contact	Mine	Works	.	—	The	way	the	mine	works	is	like	this	:
如何	这	接触	矿	作品	.	—	这	方式	这	矿	作品	是	喜欢	这	:

接触地雷的工作原理——接触地雷的工作原理如下：

[bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['teɪkən] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kəm'pɑːtmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə'dʒʌstɪd]

Before	it	is	taken	out	of	the	compartment	of	the	submarine	it	is	adjusted
前	它	是	已采取	出去	的	这	隔间	的	这	潜艇	它	是	调整

[tuː; tə] [fləʊt] [æt; ət] [ðə; ði] ['prɒpə(r)] [depθ] .

to	float	at	the	proper	depth	.
到	漂浮	在	这	恰当的	深度	.

在从潜艇舱室取出之前，要先调整它，使其漂浮在合适的深度。

[wen] [ðə; ði] [maɪn] [ɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ə; eɪ] [weɪt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kæriz] [ɪz] [rɪ'liːst] [ænd; ənd] [sɪŋks]
When the mine is in the water a weight that it carries is released and sinks
什么时候 这 矿 是 在 这 水 一个 重量 那 它 携带 是 发布 和 水槽
[tuː; tə] [ðə; ði] ['bɒtəm] ;
to the bottom ;
到 这 底部 ;

水雷入水后，其携带的重物会被释放并沉入水底；

[ðə; ði] ['keɪb(ə)l] [wɪtʃ] [kə'nekts] [ðə; ði] [weɪt] [ænd; ənd] [ðə; ði] [maɪn] [tə'geðə(r)] [həʊldz] [ðə; ði] [maɪn] [ɪn]
the cable which connects the weight and the mine together holds the mine in
这 电缆 哪个 连接 这 重量 和 这 矿 一起 持有 这 矿 在
[ðə; ði] [raɪt] [pə'zɪʃ(ə)n] ,
the right position ,
这 正确的 位置 ,

连接配重和地雷的钢缆将地雷固定在正确的位置。

[waɪl] [ðə; ði] [eə(r)] [tæŋks] [ɪn] [ðə; ði] [maɪn] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [raɪz] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] [ðə; ði] ['keɪb(ə)l] [wɪl] [let] [ˌaɪ 'tiː]
while the air tanks in the mine make it rise as high as the cable will let it
尽管 这 空气 坦克 在 这 矿 制作 它 上升 作为 高的 作为 这 电缆 将要 让 它
[gəʊ] ,
go ,
去 ,

矿井内的储气罐使矿井上升到钢缆允许的最高高度。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - . [-]
as shown in Fig . 49 . [124]
作为 所示 在 如图 . - . [-]

如图 49 所示。[124]

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [maɪn] [ɪz] ['plɑːntɪd] , [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [stiːlz] ['saɪləntli] [ænd; ənd] [ɪn'vɪzəbli] [ə'weɪ] .
After the mine is planted , the submarine steals silently and invisibly away .
后 这 矿 是 已种植 , 这 潜艇 偷窃 默默 和 隐形地 离开 .

水雷布设完毕后，潜艇悄无声息地悄悄溜走了。

[wen] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] — [ɔː(r)] ['eni] ['ʌðə(r)] , [fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['mætə(r)] ,
When an enemy ship — or any other , for that matter ,
什么时候 一个 敌人 船 — 或者 任何 其他 , 为了 那 事情 ,

当敌舰——或者任何其他舰船——

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['kɒntækt] [maɪn] [ɪz] [nəʊ] [rɪ'spektə(r)] [ɒv; əv] [ʃɪps] — [straɪks] [ðə; ði] ['trɪgə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
for the contact mine is no respecter of ships — strikes the trigger of the
为了 这 接触 矿 是 不 尊重者 的 船舶 — 罢工 这 扳机 的 这
[maɪn] ,
mine ,
矿 ,

因为接触式水雷不分船只——触发水雷引信，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪk'spləud] [ðə; ði] [tʃɑːdʒ] , [ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɪz] [wʌn] [les] [ʃɪp] [tuː; tə] [seɪl] [ðə; ði] ['tɜːkwɔɪz] ['siːz] .
it explodes the charge , and there is one less ship to sail the turquoise seas .
它 爆炸 这 收费 , 和 那里 是 一 较少的 船 到 帆 这 绿松石 海域 .

它引爆了炸药，碧蓝的大海上又少了一艘船。

[ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [kən'trəʊld] [maɪn] . — [tuː; tə] [ðə; ði] [end] [ðæt] [ə; eɪ] ['hɑːbə(r)] [kæn; kən] [biː; bi] ['plɑːntɪd] [wɪð]
The Electric Controlled Mine . — To the end that a harbor can be planted with
这 电的 受控 矿 . — 到 这 结尾 那 一个 港口 能 是 已种植 和
[maɪnz] [wɪtʃ] [wɪl] [bləʊ] [ʌp] ['enəmi] [ʃɪps] [ænd; ənd] [jet] [biː; bi] ['hɑːmləs] [tuː; tə] ['frendli] [ʃɪps] ,
mines which will blow up enemy ships and yet be harmless to friendly ships ,
矿井 哪个 将要 吹 向上 敌人 船舶 和 然而 是 无害 到 友好的 船舶 ,

电控水雷——其目的是为了在港口布设水雷，这些水雷能够炸毁敌舰，却不会伤及友舰。

[maɪnz] ['faɪəd][baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ʃɔː(r)] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn'ventɪd] .

mines	fired	by	electricity	from	the	shore	were	invented	.
矿井	被解雇	经过	电	从	这	支撑	是	发明	.

人们发明了利用岸上电力引爆的水雷。

[fɪg] . - .

FIG	.	49	.
如图	.	-	.

图 49。

[haʊ] [ðə; ði] [maɪn] [ə'dʒʌsts] [ɪt'self] .

HOW	THE	MINE	ADJUSTS	ITSELF	.
如何	这	矿	调整	本身	.

矿井如何进行自我调整。

[maɪnz] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [ə'baʊt] [laɪk] ['kɒntækt] [maɪnz] [ɪn] [ðæt] [ðeɪ] [kən'teɪn] [æn; ən]

Mines	of	this	kind	are	made	about	like	contact	mines	in	that	they	contain	an
矿山	的	这	种类	是	制成	关于	喜欢	接触	矿井	在	那	他们	包含	一个

[ɪk'spləʊsɪv] [tʃɑːdʒ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['detəneɪtə(r)] ,

explosive	charge	and	a	detonator	,
爆炸物	收费	和	一个	雷管	,

这类地雷的构造与接触式地雷类似，都包含炸药和雷管。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] ['lɑːdʒə(r)][ænd; ənd][fɑː(r)][mɔː(r)] ['paʊəf(ə)l] ,

but	they	are	much	larger	and	far	more	powerful	,
但	他们	是	很多	更大的	和	远的	更多的	强大的	,

但它们体积更大，威力也更强大。

[fɔː(r); fə(r)] [ðeɪ] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi][leɪd][ɒn][ðə; ði][bed][ɒv; əv][ðə; ði]['hɑːbə(r)] ,

for	they	have	to	be	laid	on	the	bed	of	the	harbor	,
为了	他们	有	到	是	铺设	在	这	床	的	这	港口	,

因为它们必须被放置在港口的河床上。

[ænd; ənd] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] ['faɪəd][baɪ][ə; eɪ][pɪn] ['straɪkɪŋ] [ə; eɪ] [pə'kʌʃ(ə)n] [kæp] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)]['faɪəd]

and	instead	of	being	fired	by	a	pin	striking	a	percussion	cap	they	are	fired
和	反而	的	存在	被解雇	经过	一个	别针	引人注目	一个	打击乐器	帽	他们	是	被解雇

[baɪ][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [spɑːk] .

by	an	electric	spark	.
经过	一个	电的	火花	.

它们不是通过针击火帽来发射，而是通过电火花来发射。

[frɒm; frəm] [iːtʃ] [maɪn] [leɪd] [ɪn][ðə; ði]['hɑːbə(r)][ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] ['ɪnsjuleɪtɪd] [-]

From	each	mine	laid	in	the	harbor	a	pair	of	insulated	[	125	]
从	每个	矿	铺设	在	这	港口	一个	一对	的	绝缘的	[	-	]

从港口埋设的每枚水雷中取出一对绝缘[125]

['kɒpə(r)] ['waɪərz] [rʌn] [tuː; tə][ðə; ði] [ʃɔː(r)] ,

copper	wires	run	to	the	shore	,
铜	电线	跑步	到	这	支撑	,

铜线延伸到岸边，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪ'lektrɪk] ['sɜːkɪt] [kə'nekts] [wɪð] [tuː] [ʃɔː(r)] ['steɪʃnz] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ə'pɑːt]

and	this	electric	circuit	connects	with	two	shore	stations	at	a	distance	apart
和	这	电的	电路	连接	和	二	支撑	车站	在	一个	距离	除

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [wɪð] [ðə; ði] [maɪn] [fɔːm] [ə; eɪ]['traɪæŋg(ə)l] .

and	which	with	the	mine	form	a	triangle	.
和	哪个	和	这	矿	形式	一个	三角形	.

该电路与相距一段距离的两个岸上站点相连，这两个站点与矿井形成一个三角形。

[ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['sɜːkɪt] [hæz; həz][ə; eɪ] [kiː] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][æt; ət] [iːtʃ] [ʃɔː(r)] ['steɪʃ(ə)n] ,

The	electric	circuit	has	a	key	in	it	at	each	shore	station	,
这	电的	电路	有	一个	钥匙	在	它	在	每个	支撑	车站	,

每个岸站的电路中都有一个钥匙。

[ænd; ənd] [tuː; tə] [ɪkˈspləʊd] [ðə; ði] [maɪn] [bəuθ] [ɒv; əv] [ðiːz] [kiːz] [mʌst; məst] [biː; bi] [prest] [daʊn] [æt; ət]

and	to	explode	the	mine	both	of	these	keys	must	be	pressed	down	at
和	到	爆炸	这	矿	两个都	的	这些	钥匙	必须	是	按下	向下	在

[ðə; ði] [seɪm] [taɪm] .

the	same	time	.
这	相同的	时间	.

要引爆地雷，必须同时按下这两个键。

[fɪg] . - .

FIG	.	50	.
如图	.	-	.

图 50。

[haʊ] [ðə; ði] [ɪˈlektrɪk] [maɪn] [wɜːks] .

HOW	THE	ELECTRIC	MINE	WORKS	.
如何	这	电的	矿	作品	.

电动矿井的工作原理。

[iːtʃ] [ʃɔː(r)] [ˈsteɪʃ(ə)n] [hæz; həz] [ə; eɪ] [ˈtelɪskəʊp] [fɪkst] [ɪn] [pəˈzɪʃ(ə)n] [səʊ] [ðæt] [ɪts] [laɪn] [ɒv; əv] [saɪt] (

Each	shore	station	has	a	telescope	fixed	in	position	so	that	its	line	of	sight	(
每个	支撑	车站	有	一个	望远镜	固定的	在	位置	所以	那	它是	线	的	视线	(

[ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] [ˈdɒtɪd] [laɪnz] [ɪn] [fɪg] .

shown	by	the	dotted	lines	in	Fig	.
所示	经过	这	虚线	线条	在	如图	.

每个岸站都有一台固定位置的望远镜，使其视线（如图中的虚线所示）能够观测到地球表面。

-) [ˈpɑːsɪz] [dəˈrektli] [ˈəʊvə(r)] [ðə; ði] [maɪn] .

50	)	passes	directly	over	the	mine	.
-	)	通过	直接地	超过	这	矿	.

50）直接经过矿井上方。

[naʊ] [wen] [æn; ən] [ˈenəmi] [ʃɪp] [əˈprəʊtʃɪz] ,

Now	when	an	enemy	ship	approaches	,
现在	什么时候	一个	敌人	船	方法	,

当敌舰接近时，

[iːtʃ] [əbˈzɜːvə(r)] [wɪl] [siː] [ˌaɪ ˈtiː] [wen] [ˌaɪ ˈtiː] [seɪlz] [ɒn] [ɔː(r)] [əˈkrɒs] [hɪz; ɪz] [laɪn] [ɒv; əv] [saɪt] [ænd; ənd]

each	observer	will	see	it	when	it	sails	on	or	across	his	line	of	sight	and
每个	观察员	将要	看	它	什么时候	它	帆	在	或者	穿过	他的	线	的	视线	和

[hiː; hi] [wɪl] [pres] [hɪz; ɪz] [kiː] .

he	will	press	his	key	.
他	将要	按	他的	钥匙	.

每个观察者都会在它驶入或驶过他的视线时看到它，然后他会按下按键。

[bʌt; bət] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈnesəsəri] [ðæt] [bəuθ] [əbˈzɜːrvər] [siː] [ðə; ði] [ʃɪp] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː]

But	it	is	necessary	that	both	observers	see	the	ship	at	the	same	time	that	it
但	它	是	必要的	那	两个都	观察员	看	这	船	在	这	相同的	时间	那	它

[ɪz] [æt; ət] [ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)] [ðeə(r)] [laɪnz] [ɒv; əv] [saɪt] [krɒs] ,

is	at	the	point	where	their	lines	of	sight	cross	,
是	在	这	观点	在哪里	他们的	线条	的	视线	叉	,

但必须确保两名观察者在视线交叉点同时看到这艘船。

[ænd; ənd] [ˈkɒnsɪkwəntli] [dəˈrektli] [-]

and	consequently	directly	[	126	]
和	最后	直接地	[	-	]

因此直接[126]

[ˈəʊvə(r)] [ðə; ði] [maɪn] , [ænd; ənd] [wen] [ðɪs] [ˈhæpənz] [ðeɪ] [wɪl] [bəuθ] [pres] [ðeə(r)] [kiːz] ,

over	the	mine	,	and	when	this	happens	they	will	both	press	their	keys	,
超过	这	矿	,	和	什么时候	这	发生	他们	将要	两个都	按	他们的	钥匙	,

地雷上方，当这种情况发生时，他们都会按下按键。

[ðə; ði] ['sɜːkɪt] [wɪl] [biː; bi] [kləʊzd] , [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] [wɪl] ['faɪə(r)][ðə; ði] [maɪn] ,

the	circuit	will	be	closed	,	the	electric	current	will	fire	the	mine	,
这	电路	将要	是	关闭	,	这	电的	当前的	将要	火	这	矿	,

电路闭合后，电流将引爆炸弹。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ʃɪp] [wɪl] [tʃeɪndʒ] [hɜː(r); hə(r)] [kɔːs] [tuː; tə][wʌn] [streɪt] [ʌp][ænd; ənd] [spiːd] [wɪð] [ɔːl]

and	the	ship	will	change	her	course	to	one	straight	up	and	speed	with	all
和	这	船	将要	改变	她	课程	到	一	直的	向上	和	速度	和	全部

['pɒsəb(ə)l] [heɪst] [tuː; tə][ðə; ði] [pɔːt] [wens] [nəʊ] [ʃɪp] ['evə(r)] [kliə] [ə'gen] . [-]

possible	haste	to	the	port	whence	no	ship	ever	clears	again	.	[	127	]
可能的	匆忙	到	这	港口	何处	不	船	曾经	清除	再次	.	[	-	]

然后，这艘船将改变航向，径直驶向港口，而没有船能再次从那里驶出。[127]

['tʃæptə(r)] [sevn]

CHAPTER	VII
章	七

第七章

[ðə; ði] ['wʌndəf(ə)l] [aɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [-]

THE	WONDERFUL	EYE	OF	THE	SUBMARINE	[	128	]
这	精彩的	眼睛	的	这	潜艇	[	-	]

潜艇的奇妙之眼[128]

[ə; eɪ] [kəm'pliːt] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] ['perɪskəʊp] [wɪð] ['wɜːkɪŋ]

A	Complete	Description	of	How	to	Make	a	Model	Periscope	with	Working
一个	完全的	描述	的	如何	到	制作	一个	模型	潜望镜	和	在职的

['drɔːɪŋz] [tə'geðə(r)] [wɪð] [ə; eɪ]['sɪmp(ə)l][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] ['perɪskəʊp] [ɪz] [meɪd]

Drawings	Together	with	a	Simple	Explanation	of	How	a	Real	Periscope	is	Made
图画	一起	和	一个	简单的	解释	的	如何	一个	真实的	潜望镜	是	制成

[ænd; ənd] [wɜːks] [-]

And	Works	[	129	]
和	作品	[	-	]

完整描述如何制作模型潜望镜，附工作图，并简要解释真正的潜望镜是如何制作和工作的[129]

[wʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] [gɹ'eɪvəst] [fɔːlts] [ðə; ði]['paɪləts][ɒv; əv][ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːnz] [hæd; həd][tuː; tə] [kən'tend]

One	of	the	gravest	faults	the	pilots	of	the	first	submarines	had	to	contend
一	的	这	最严重的	故障	这	飞行员	的	这	第一的	潜艇	有	到	抗衡

[wɪð] [wɒz; wəz] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] [siː] [weə(r)] [ðeə(r)][krɑːft][wɒz; wəz] ['gəʊɪŋ] .

with	was	that	they	were	not	able	to	see	where	their	craft	was	going	.
和	曾是	那	他们	是	不是	有能力的	到	看	在哪里	他们的	工艺	曾是	去	.

第一批潜艇飞行员面临的最严重缺陷之一是他们无法看到潜艇的航行方向。

[bʌt; bət] [laɪk] ['evriθɪŋ] [els] [ðæt] [ɪz] ['niːdɪd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['welfeə(r)][ɔː(r)]['wɔːfeə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]

But	like	everything	else	that	is	needed	for	the	welfare	or	warfare	of	the
但	喜欢	一切	别的	那	是	需要	为了	这	福利	或者	战争	的	这

['hjuːmən] [reɪs] ,

human	race	,
人类	种族	,

但就像人类福祉或战争所需的其他一切事物一样，

[ɪn'ventər] [gɒt] ['bɪzi] [ænd; ənd][bɪ'gæn][tuː; tə] [skiːm] [ænd; ənd][tuː; tə] [ɪk'sperɪmənt] ,

inventors	got	busy	and	began	to	scheme	and	to	experiment	,
发明家	得到	忙碌的	和	开始	到	方案	和	到	实验	,

发明家们开始忙碌起来，他们构思方案并进行试验。

[wɪð] [ðə; ði][bɪg][aɪ'dɪə][ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [wɪtʃ] [wʊd] [duː; də][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]

with	the	big	idea	of	making	an	instrument	which	would	do	for	the
和	这	大的	主意	的	制作	一个	乐器	哪个	会	做	为了	这

[ˌsʌbmə'riːn] [wɒt] [ðə; ði] [aɪ] [dʌz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [breɪn] ,

submarine	what	the	eye	does	for	the	brain	,
潜艇	什么	这	眼睛	做	为了	这	脑	,

其宏伟构想是制造一种仪器，它之于潜艇，正如眼睛之于大脑。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪz][tuː; tə] [lʊk] [ə'raʊnd] [wɪð] .

and	that	is	to	look	around	with	.
和	那	是	到	看	大约	和	.

那就是用来四处看看的。

[haʊ] [ðə; ði] [aɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [gɒt] [ɪts] [neɪm] . — [naʊ] ,

How	the	Eye	of	the	Submarine	Got	Its	Name	.	—	Now	,
如何	这	眼睛	的	这	潜艇	得到	它是	姓名	.	—	现在	,

潜艇之眼名称的由来——现在，

[ðə; ði] [aɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] ['perɪskəʊp] [ænd; ənd] [bɪ'fɔː(r)] [wiː; wi][gəʊ] ['eni] ['fɜːðə(r)]

the	eye	of	the	submarine	is	called	a	periscope	and	before	we	go	any	further
这	眼睛	的	这	潜艇	是	称为	一个	潜望镜	和	前	我们	去	任何	更远

[let] [ˌjuː 'es][faɪnd] [aʊt] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [keɪm] [tuː; tə] [get] [ðɪs] [pɪ'kjuːliə(r)] [neɪm] [fɔː(r); fə(r)] [ðen] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl]

let	us	find	out	how	it	came	to	get	this	peculiar	name	for	then	we	shall
让	我们	寻找	出去	如何	它	来了	到	得到	这	奇特	姓名	为了	然后	我们	将

[nəʊ] [mɔː(r)][ɒv; əv] [wɒt] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] ['tɔːkɪŋ] [ə'baʊt] .

know	more	of	what	we	are	talking	about	.
知道	更多的	的	什么	我们	是	说	关于	.

潜艇的"眼睛"被称为潜望镜，在我们继续深入探讨之前，让我们先来了解一下它为什么会有这个奇特的名字，这样我们才能更好地理解我们正在讨论的内容。

[ðə; ði] ['ɜːli] [griːks] [juːst] [tuː] [wɜːdz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] ['veri] ['kɒmən] [tuː; tə][ðem; ðəm] , [ænd; ənd]

The	early	Greeks	used	two	words	that	were	very	common	to	them	,	and
这	早期的	希腊人	用过的	二	字	那	是	非常	常见的	到	他们	,	和

[juː; jʊ] , [tuː] ,

you	,	too	,
你	,	也	,

早期希腊人使用了两个他们非常常用的词，你们也一样。

[wɪl] [juːz][ðem; ðəm] , [bɪ'fɔː(r)] [juː; jʊ] [get] [θruː] [wɪð] [ðɪs] ['tʃæptə(r)] , [dʒʌst][æz; əz] ['iːzəli] [æz; əz] [ðeɪ]

will	use	them	,	before	you	get	through	with	this	chapter	,	just	as	easily	as	they
将要	使用	他们	,	前	你	得到	通过	和	这	章	,	只是	作为	容易地	作为	他们

[dɪd] .

did	.
做过	.

在你读完本章之前，你就会像他们一样轻松地使用它们。

[wʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] [wɜːdz] [ɪz]['pɪəri] [wɪtʃ] [miːnz] [ə'raʊnd] ,

One	of	these	words	is	peri	which	means	around	,
一	的	这些	字	是	佩里	哪个	方法	大约	,

其中一个词是 peri，意思是"周围"。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɪz] - [wɪtʃ] [miːnz] [tuː; tə] [lʊk] ; [səʊ]['pɪəri] [plʌs] - [miːnz] [tuː; tə]

and	the	other	is	scopeō	which	means	to	look	;	so	peri	plus	scopeō	means	to
和	这	其他	是	-	哪个	方法	到	看	;	所以	佩里	加	-	方法	到

[ə'raʊnd] [lʊk] ,

around	look	,
大约	看	,

另一个是scopeō，意思是看；所以peri加上scopeō的意思是环顾四周。

[ɔː(r)] , [æz; əz][wiː; wi] [-]

or	,	as	we	[	130	]
或者	,	作为	我们	[	-	]

或者，正如我们[130]

[bɑːr'beriənz] [seɪ] [ˌaɪ 'tiː] , [lʊk] [ə'raʊnd] — [wɪtʃ] [saʊndz] ['betə(r)][tuː; tə][ˌjuː 'es] .

barbarians	say	it	,	look	around	—	which	sounds	better	to	us	.
野蛮人	说	它	,	看	大约	—	哪个	声音	更好的	到	我们	.

野蛮人会这么说，看看周围——我们觉得这样说更好。

[ænd; ənd][ðeə(r)][juː; jʊ][hæv; həv][ðə; ði] [ruːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːd] ['perɪskəʊp] .

And	there	you	have	the	roots	of	the	word	periscope	.
和	那里	你	有	这	根	的	这	单词	潜望镜	.

这就是"潜望镜"一词的词根。

[ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [aɪ] , [ɔː(r)] ['perɪskəʊp] . — [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][ɔːl] [θɪŋz] , [gʊd]

The	First	Submarine	Eye	,	or	Periscope	.	—	As	in	the	beginning	of	all	things	,	good
这	第一的	潜艇	眼睛	,	或者	潜望镜	.	—	作为	在	这	开始	的	全部	事物	,	好的

[ænd; ənd]['iːv(ə)l] ,

and	evil	,
和	邪恶的	,

第一枚潜艇之眼，或称潜望镜——正如万物之始，善与恶亦然。

[ðə; ði] [fɜːst] [ə'tempts] [tuː; tə] [meɪk] [æn; ən] [aɪ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , [ɔː(r)][ə; eɪ] ['perɪskəʊp] ,

the	first	attempts	to	make	an	eye	for	the	submarine	,	or	a	periscope	,
这	第一的	尝试	到	制作	一个	眼睛	为了	这	潜艇	,	或者	一个	潜望镜	,

[wɜː(r); wə(r)] ['veri] [kruːd] ,

were	very	crude	,
是	非常	原油	,

最初为潜艇制造观察窗或潜望镜的尝试非常粗糙。

[ænd; ənd][æz; əz]['juːʒuəl] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['nɪəli] , [ɪf] [nɒt] [kwaɪt] ['wɜːθləs] .

and	as	usual	they	were	nearly	,	if	not	quite	worthless	.
和	作为	通常	他们	是	几乎	,	如果	不是	相当	毫无价值	.

和往常一样，它们几乎毫无价值，甚至完全没有价值。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['perɪskəʊp] [wɒz; wəz][nəʊ] [ɪk'sepʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði][fɜːst] [lɔː] [ɒv; əv] [ɪn'venʃ(ə)n] ,

But	the	periscope	was	no	exception	to	the	first	law	of	invention	,
但	这	潜望镜	曾是	不	例外	到	这	第一的	法律	的	发明	,

但潜望镜也未能免俗地遵循了发明第一定律。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪz] [ðæt] [iːtʃ] [ə'tempt] , [haʊ'evə(r)] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['feɪljə(r)][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [hæv; həv] [biːn]

and	that	is	that	each	attempt	,	however	much	of	a	failure	it	may	have	been
和	那	是	那	每个	试图	,	然而	很多	的	一个	失败	它	可能	有	到过

[ɪn] [ɪt'self] ,

in	itself	,
在	本身	,

也就是说，每一次尝试，无论其本身多么失败，

[hæd; həd][ðə; ði][dʒɜːm][ɒv; əv][ə; eɪ]['juːsf(ə)l] [dɪ'vaɪs] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ;

had	the	germ	of	a	useful	device	in	it	;
有	这	细菌	的	一个	有用	设备	在	它	;

它蕴含着一种有用装置的雏形；

[ænd; ənd][frɒm; frəm] [aʊt] [ɒv; əv][ɔːl] [ðiːz] ['efəts] ['faɪnəli] [keɪm] [ðæt] ['wʌndəf(ə)l] ['ɒptɪk(ə)l] ['ɪnstrəmənt] ,

and	from	out	of	all	these	efforts	finally	came	that	wonderful	optical	instrument	,
和	从	出去	的	全部	这些	努力	最后	来了	那	精彩的	光学的	乐器	,

[ðə; ði] ['perɪskəʊp] .

the	periscope	.
这	潜望镜	.

经过这些努力，最终发明了神奇的光学仪器——潜望镜。

[wiː; wi] [seɪ] ['wʌndəf(ə)l] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][æn; ən][əb'zɜːvə(r)][ɪn][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]

We	say	wonderful	because	with	it	an	observer	in	the	conning	tower	of	a
我们	说	精彩的	因为	和	它	一个	观察员	在	这	骗局	塔	的	一个

['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn] ,

modern	submarine	,
现代的	潜艇	,

我们说它很棒，是因为有了它，现代潜艇指挥塔里的观察员.....

[ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɔːl][bʌt; bət] [səb'mɜːdʒd] ,

though	it	is	all	but	submerged	,
尽管	它	是	全部	但	湮	,

虽然它几乎完全被淹没，

[kæn; kən] [siː] ['evriθɪŋ] [ðæt] [ɪz] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [ə'raʊnd] [ðə; ði]

can	see	everything	that	is	taking	place	on	the	surface	of	the	water	around	the
能	看	一切	那	是	采取	地方	在	这	表面	的	这	水	大约	这

[həʊl] [hə'raɪz(ə)n] .

whole	horizon	.
所有的	地平线	.

可以看到地平线周围水面上发生的一切。

[ðə; ði] ['ɜːliɪst] ['traɪəlz][æt; ət] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['perɪskəʊp] [wɜː(r); wə(r)][baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] [ə'reɪndʒmənt]

The	earliest	trials	at	making	a	periscope	were	by	using	a	simple	arrangement
这	最早	试验	在	制作	一个	潜望镜	是	经过	使用	一个	简单的	安排

[ɒv; əv] ['mɪrər] [ɒv; əv][æn; ən] “ [el] ” [tjuːb] [ænd; ənd] [iːtʃ] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ɒv; əv] - [dɪ'griːz] .

of	mirrors	of	an	“	L	”	tube	and	each	at	an	angle	of	45	degrees	.
的	镜子	的	一个	“	L	”	管子	和	每个	在	一个	角度	的	-	学位	.

最早的潜望镜制作试验是使用“L”形管的简单镜子排列，每面镜子的角度为45度。

[ðə; ði] [best] [weɪ] [tuː; tə] [ˌʌndə'stænd] [ɪts] [kən'strʌkʃn] [ɪz][tuː; tə] [meɪk] [wʌn][fɔː(r); fə(r)] [jɔː'self] .

The	best	way	to	understand	its	construction	is	to	make	one	for	yourself	.
这	最好的	方式	到	理解	它是	建造	是	到	制作	一	为了	你自己	.

了解其构造的最佳方法是自己动手做一个。

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['perɪskəʊp] . — [juː; jʊ][kæn; kən][get][ə; eɪ][lɒt][ɒv; əv][fʌn] [aʊt][ɒv; əv] [ðɪs]

How	to	Make	a	Simple	Periscope	.	—	You	can	get	a	lot	of	fun	out	of	this
如何	到	制作	一个	简单的	潜望镜	.	—	你	能	得到	一个	很多	的	乐趣	出去	的	这

[həʊm] - [meɪd] ['perɪskəʊp] ,

home	-	made	periscope	,
家	-	制成	潜望镜	,

如何制作简易潜望镜——自制潜望镜能给你带来很多乐趣。

[ænd; ənd] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː][juː; jʊ][kæn; kən][aʊt] - ['ʃɜːlɒk] ['ʃɜːlɒk] [həʊmz] , [ðə; ði] [greɪt] [dɪ'tektɪv] [huː]

and	with	it	you	can	out	-	sherlock	Sherlock	Holmes	,	the	great	detective	who
和	和	它	你	能	出去	-	夏洛克	夏洛克	福尔摩斯	,	这	伟大的	侦探	WHO

[wɒz; wəz] [ɪn'ventɪd] [baɪ]['koʊnən] ['dɔɪl] ,

was	invented	by	Conan	Doyle	,
曾是	发明	经过	柯南	多伊尔	,

有了它，你甚至可以胜过柯南·道尔笔下那位伟大的侦探夏洛克·福尔摩斯。

[fɔː(r); fə(r)][juː; jʊ][kæn; kən] [siː] [ə'raʊnd] ['kɔːnəs] , ['əʊvə(r)] ['fensɪz] ,

for	you	can	see	around	corners	,	over	fences	,
为了	你	能	看	大约	角落	,	超过	栅栏	,

因为你可以绕过拐角，越过栅栏看到东西，

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] [bæk] [ɒv; əv] [jɔː'self] [dʒʌst][æz; əz] [ðəʊ] [juː; jʊ][hæd; həd][ə; eɪ] ['muːvəbl] [-]

and	even	back	of	yourself	just	as	though	you	had	a	movable	[	131	]
和	甚至	后退	的	你自己	只是	作为	尽管	你	有	一个	活动	[	-	]

甚至在你身后，就像你有一个可移动的[131]

[θɜːd] [aɪ] , [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [səʊ] [mʌtʃ] [æz; əz]['evə(r)] ['biːɪŋ] [siːn] [jɔː'self] .

third	eye	,	and	without	so	much	as	ever	being	seen	yourself	.
第三	眼睛	,	和	没有	所以	很多	作为	曾经	存在	已见	你自己	.

第三只眼，而且你甚至从未被人看到过。

[meɪk] [ə; eɪ] [tjuːb] [ɒv; əv] [wʊd] [ɔː(r)] ['kɑːdbɔːd] [ˌtuː'tuː] ['ɪntʃɪz] [skweə(r)][ænd; ənd] - ['ɪntʃɪz] [lɒŋ] ,

Make	a	tube	of	wood	or	cardboard	2	inches	square	and	12	inches	long	,
制作	一个	管子	的	木头	或者	纸板	2	英寸	正方形	和	-	英寸	长的	,

用木头或纸板制作一个边长2英寸、长12英寸的圆筒，

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .
as **shown** **in** **Fig** **.** **51** **.**
作为 所示 在 如图 . - .

如图 51 所示。

[fɪt] [tuː] [skweə(r)] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ['lʊkɪŋ] - [glɑːs] ['ɪntuː][ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [tjuːb] [æt; ət] -
Fit **two** **square** **pieces** **of** **looking** **-** **glass** **into** **the** **corners** **of** **the** **tube** **at** **45**
合身 二 正方形 件 的 寻找 - 玻璃 进入 这 角落 的 这 管子 在 -
[dɪ'griːz] — [ðæt] [ɪz] [hɑːf] [wei] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['vɜːtɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] — [ænd; ənd]
degrees **—** **that** **is** **half** **way** **between** **the** **vertical** **and** **the** **horizontal** **—** **and**
学位 — 那 是 一半 方式 之间 这 垂直的 和 这 水平的 — 和
[jɔː(r); jə(r)] ['perɪskəʊp] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [ænd; ənd] ['redi] [fɔː(r); fə(r)] [juːz] .
your **periscope** **is** **finished** **and** **ready** **for** **use** **.**
你的 潜望镜 是 完成的 和 准备好 为了 使用 .

将两块方形镜子以 45 度角（即垂直和水平方向的中间位置）安装在管子的角落里，你的潜望镜就完成了，可以使用了。

[fɪg] . - .
FIG **.** **51** **.**
如图 . - .

图 51。

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] ['mɪrə(r)] ['perɪskəʊp] .
HOW **TO** **MAKE** **A** **SIMPLE** **MIRROR** **PERISCOPE** **.**
如何 到 制作 一个 简单的 镜子 潜望镜 .

如何制作简易镜式潜望镜。

[haʊ] [ðə; ði] ['perɪskəʊp] [wɜːks] . — [wen] , [naʊ] ,
How **the** **Periscope** **Works** **.** **—** **When** **,** **now** **,**
如何 这 潜望镜 作品 . — 什么时候 , 现在 ,

Periscope 的工作原理——何时、现在、

[juː; jʊ] [həʊld] [ðə; ði] [lɒŋ] [tjuːb] [ɒv; əv] [jɔː(r); jə(r)] ['perɪskəʊp] [ɪn] [ə; eɪ] ['vɜːtɪk(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] [ðæt] [ɪz] [streɪt] [ʌp]
you **hold** **the** **long** **tube** **of** **your** **periscope** **in** **a** **vertical** **position** **that** **is** **straight** **up**
你 抓住 这 长的 管子 的 你的 潜望镜 在 一个 垂直的 位置 那 是 直的 向上
[ænd; ənd] [daʊn] ,
and **down** **,**
和 向下 ,

你将潜望镜的长管保持垂直位置，即垂直于地面。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [lait] [frɒm; frəm] [æn; ən] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] , [ə; eɪ] ['pɜːs(ə)n] , [ɔː(r)] [ə; eɪ] [siːn] [æt; ət] [wɪtʃ]
and **the** **light** **from** **an** **object** **,** **a** **person** **,** **or** **a** **scene** **at** **which**
和 这 光 从 一个 目的 , 一个 人 , 或者 一个 场景 在 哪个
[ðə; ði] ['ʌpə(r)] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [tjuːb] ,
the **upper** **horizontal** **tube** **,**
这 上 水平的 管子 ,

以及来自物体、人或场景的光线，此时上方的水平管，

[ɔː(r)] [əb'dʒektɪv] , [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kɔːld] , [ɪz] ['pɔɪntɪd] , [straɪks] [ðə; ði] [fɜːst] ['mɪrə(r)] ,
or **objective** **,** **as** **it** **is** **called** **,** **is** **pointed** **,** **strikes** **the** **first** **mirror** **,**
或者 客观的 , 作为 它 是 称为 , 是 尖 , 罢工 这 第一的 镜子 ,

或者说，客观物体，正如它所称呼的那样，是指向前方的，撞击到第一面镜子上，

[ˌaɪ 'tiː] [bendz] [ðə; ði] [reɪz] [ɒv; əv] [lait] [æt; ət] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] - [dɪ'griːz] ,
it **bends** **the** **rays** **of** **light** **at** **an** **angle** **of** **90** **degrees** **,**
它 弯曲 这 射线 的 光 在 一个 角度 的 - 学位 ,

它使光线以90度角弯曲。

[wen] [ðə; ði] [lait] [gəʊz] [streɪt] [daʊn] [ðə; ði] [tjuːb] [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['ærəus] [ɪn] [fɪg] . - . [
when **the** **light** **goes** **straight** **down** **the** **tube** **as** **shown** **by** **the** **arrows** **in** **Fig** **.** **51** **.** **[**
什么时候 这 光 去 直的 向下 这 管子 作为 所示 经过 这 箭头 在 如图 . - . [
-]
132 **]**
-]

如图 51 中的箭头所示，光线沿管子垂直向下照射。[132]

[wen] [ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ænd; ənd] ['ləʊə(r)] ['mɪrə(r)] ,
When **it** **strikes** **the** **other** **and** **lower** **mirror** **,**
什么时候 它 罢工 这 其他 和 降低 镜子 ,

当它撞击到另一面下方的镜子时，

[ðə; ði] [reɪz] [ɒv; əv] [lait] [ɑː(r); ə(r)] [ə'gen] [tɜːnd] [aʊt] [ɒv; əv] [ðeə(r)] [pɑːθ] [æt; ət] [æn; ən] ['æŋg(ə)l] [ɒv; əv] -
the **rays** **of** **light** **are** **again** **turned** **out** **of** **their** **path** **at** **an** **angle** **of** **90** -
这 射线 的 光 是 再次 转向 出去 的 他们的 小路 在 一个 角度 的 -
[dɪ'griːz] ,
degrees **,**
学位 ,

光线再次以90度角偏离其路径，

[wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [rɪ'flektɪd] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [tjuːb] [wɪtʃ] [fɔːmz] [ðə; ði] [aɪ] -
when **they** **are** **reflected** **out** **of** **the** **lower** **horizontal** **tube** **which** **forms** **the** **eye** **-**
什么时候 他们 是 反映 出去 的 这 降低 水平的 管子 哪个 表格 这 眼睛 -
[piːs] .
piece **.**
片 .

当它们从形成目镜的下部水平管反射出来时。

[ɪf] [naʊ] [juː; jʊ] [wɪl] [pleɪs] [jɔː(r); jə(r)] [aɪ] [tuː; tə] [ðɪs] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tjuːb] ,
If **now** **you** **will** **place** **your** **eye** **to** **this** **end** **of** **the** **tube** **,**
如果 现在 你 将要 地方 你的 眼睛 到 这 结尾 的 这 管子 ,

现在请将你的眼睛对准管子的这一端，

[juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [lʊk] [ɔːl] [ə'raʊnd] [ænd; ənd] [siː] [wɒt] [juː; jʊ] [ʃæl; ʃəl] [siː] .
you **will** **be** **able** **to** **look** **all** **around** **and** **see** **what** **you** **shall** **see** **.**
你 将要 是 有能力的 到 看 全部 大约 和 看 什么 你 将 看 .

你将能够环顾四周，看到你所看到的一切。

[siː] ?
See **?**
看 ?

看?

[ðə; ði] ['mɒd(ə)n] [len'tɪkjʊlə(r)] [-] ['perɪskəʊp] . — [ðə; ði] [tɔɪ] ['perɪskəʊp] [wɪtʃ] [wiː; wi] [hæv; həv] [dʒʌst]
The **Modern** **Lenticular** **[** **25** **]** **Periscope** **.** **—** **The** **toy** **periscope** **which** **we** **have** **just**
这 现代的 透镜状的 [-] 潜望镜 . — 这 玩具 潜望镜 哪个 我们 有 只是
[dɪ'skraɪbd] ,
described **,**
描述 ,

现代透镜式[25]潜望镜——我们刚才描述的玩具潜望镜，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [wiː; wi] [həʊp] [juː; jʊ] [wɪl] [meɪk] [ænd; ənd] [juːz] ,
and **which** **we** **hope** **you** **will** **make** **and** **use** **,**
和 哪个 我们 希望 你 将要 制作 和 使用 ,

我们希望您能制作并使用它们。

[dʌz] [nɒt] [ʃəʊ] [wɒt] [ɪz] ['gəʊɪŋ] [ɒn] [æt; ət] ['eni] [greɪt] ['dɪstəns] ,
does **not** **show** **what** **is** **going** **on** **at** **any** **great** **distance** **,**
做 不是 展示 什么 是 去 在 在 任何 伟大的 距离 ,

无法显示远处发生的事情。

[ænd; ənd] [waɪl] [ðɪs] [wɪl] [nɒt] [ˌɪntə'fɪə(r)] [wɪð] [jɔː(r); jə(r)] ['pleʒə(r)] [ɒv; əv] ['juːzɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ,

and	while	this	will	not	interfere	with	your	pleasure	of	using	it	,
和	尽管	这	将要	不是	干扰	和	你的	乐趣	的	使用	它	,

虽然这不会影响您使用它的乐趣，

[ˌaɪ 'tiː] ['mætəd] ['veri] ['greɪtli] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [juːst] [æz; əz] [æn; ən] [aɪ] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [krɑːft] .

it	mattered	very	greatly	when	it	was	used	as	an	eye	for	a	submarine	craft	.
它	重要	非常	非常	什么时候	它	曾是	用过的	作为	一个	眼睛	为了	一个	潜艇	工艺	.

当它被用作潜艇的眼睛时，它的作用非常重大。

[tuː; tə] [biː; bi] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [siː] ['fɑːðə(r)] [led] [tuː; tə] [ðə; ði] [aɪ'dɪə] [ɒv; əv] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] ['telɪskəʊp] [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði] ['mɪrər] [ɪn] [ðə; ði] [tjuːb] ,

To	be	able	to	see	farther	led	to	the	idea	of	using	a	telescope	in	connection	with	the	mirrors	in	the	tube	,
到	是	有能力的	到	看	更远	引领	到	这	主意	的	使用	一个	望远镜	在	联系	和	这	镜子	在	这	管子	,

为了能够看得更远，人们想到了将望远镜与管内的镜子结合起来使用。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['perɪskəʊp] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [wɒz; wəz] [nekst] [meɪd] [ænd; ənd] [traɪd] [aʊt] , [ænd; ənd] , [let] [ˌaɪ 'tiː] [biː; bi] [sed] ,

and	a	periscope	of	this	kind	was	next	made	and	tried	out	,	and	,	let	it	be	said	,
和	一个	潜望镜	的	这	种类	曾是	下一个	制成	和	尝试	出去	,	和	,	让	它	是	说	,

于是，人们制造并试用了这种潜望镜，而且，必须指出的是，

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [wɜː(r); wə(r)] [ə; eɪ] [dɪ'saɪdɪd] [ɪm'pruːvmənt] [æz; əz] [ə'genst] [ðəʊz] [weə(r)] ['mɪrər] [ə'ləʊn] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] .

the	results	obtained	were	a	decided	improvement	as	against	those	where	mirrors	alone	were	used	.
这	结果	获得	是	一个	决定	改进	作为	反对	那些	在哪里	镜子	独自的	是	用过的	.

与仅使用镜子相比，所得结果有了明显的改进。

[haʊ] [ðə; ði] ['telɪskəʊp] [ɪz] [meɪd] . — [juː; jʊ] [meɪ] [ɔː(r)] [meɪ] [nɒt] [nəʊ] [ˌaɪ 'tiː] , [bʌt; bət] [æn; ən] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['telɪskəʊp] ,

How	the	Telescope	Is	Made	.	—	You	may	or	may	not	know	it	,	but	an	ordinary	telescope	,
如何	这	望远镜	是	制成	.	—	你	可能	或者	可能	不是	知道	它	,	但	一个	普通的	望远镜	,

望远镜是如何制造的——你可能知道，也可能不知道，但一架普通的望远镜，

[ɔː(r)] [spaɪ] - [glɑːs] , [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kɔːld] , [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] [fɔː(r)] ['lensɪz] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

or	spy	-	glass	,	as	it	is	called	,	is	made	up	of	four	lenses	,	as	shown	in	Fig	.	52	.	:	.
或者	间谍	-	玻璃	,	作为	它	是	称为	,	是	制成	向上	的	四	镜头	,	作为	所示	在	如图	.	-			

这种望远镜，也叫单筒望远镜，由四个透镜组成，如图 52 所示。

[ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑːdʒ] [lenz] [ɪn] [ðə; ði] [frʌnt] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tjuːb] — [ɔː(r)] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [glɑːs] ,

The	purpose	of	the	large	lens	in	the	front	end	of	the	tube	—	or	object	glass	,
这	目的	的	这	大的	镜片	在	这	正面	结尾	的	这	管子	—	或者	目的	玻璃	,

镜筒前端的大透镜（或称物镜）的作用是：

[tuː; tə] [kɔːl] [ˌaɪ ˈtiː] [baɪ] [ɪts] [raɪt] [neɪm] — [ɪz] [tuː; tə] ['gæðə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [laɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt]

to	call	it	by	its	right	name	—	is	to	gather	in	the	light	of	the	object
到	称呼	它	经过	它是	正确的	姓名	—	是	到	收集	在	这	光	的	这	目的

[ænd; ənd] [fɔːm] [æn; ən] ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] .

and	form	an	image	of	it	.
和	形式	一个	图像	的	它	.

用正确的名称来称呼它——就是聚集在物体的光芒中，形成它的图像。

[ðə; ði] [smɔːl] [lenz] [ɪn] [ðə; ði] [bæk] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tjuːb] [ɪz] [juːst] [tuː; tə] ['mægnɪfaɪ] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [fɔːmd]

The	small	lens	in	the	back	end	of	the	tube	is	used	to	magnify	the	image	formed
这	小的	镜片	在	这	后退	结尾	的	这	管子	是	用过的	到	放大	这	图像	形成

[baɪ] [ðə; ði] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [glɑːs] . [-]

by	the	object	glass	.	[	133	]
经过	这	目的	玻璃	.	[	-	]

管子后端的透镜用于放大物镜所形成的图像。[133]

[naʊ] , [wen] [ə; eɪ] ['telɪskəʊp] [hæz; həz] ['əʊnli] [æn; ən] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] - [glɑːs] [ænd; ənd] [æn; ən] [aɪ] -

Now	,	when	a	telescope	has	only	an	object	-	glass	and	an	eye	-
现在	,	什么时候	一个	望远镜	有	仅有的	一个	目的	-	玻璃	和	一个	眼睛	-

[piːs] ,

piece	,
片	,

现在，当望远镜只有物镜和目镜时，

[ðə; ði] ['mægnɪfaɪd] ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [lʊkt] [æt; ət] [ɪz] ['ɔːlweɪz] ['ʌpsaɪd] [daʊn] ;

the	magnified	image	of	the	object	looked	at	is	always	upside	down	;
这	放大	图像	的	这	目的	看起来	在	是	总是	上行	向下	;

被观察物体的放大图像总是倒置的；

[ðɪs] [ɪz] [ðə; ði] [kaɪnd] [ɒv; əv] ['telɪskəʊp] [ðæt] [ə'strɔnəməz] [juːz] [ɪn] [ðeə(r)] [stɑː(r)] [wɜːk] [ænd; ənd] [ðə; ði] [fækt]

this	is	the	kind	of	telescope	that	astronomers	use	in	their	star	work	and	the	fact
这	是	这	种类	的	望远镜	那	天文学家	使用	在	他们的	星星	工作	和	这	事实

[ðæt] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɪz] [rɪ'vɜːst] ['dʌznt] ['riːəli] ['mætə(r)] ['eniweɪ] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðə; ði] [mæn] [ɪn] [ðə; ði]

that	the	image	is	reversed	doesn't	really	matter	anyway	because	the	man	in	the
那	这	图像	是	反转	不	真的	事情	反正	因为	这	男人	在	这

[muːn] [lʊks] [ə'baʊt] [æz; əz] [wel] [wen] [hiː; hi] [ɪz] ['stændɪŋ] [ɒn] [hɪz; ɪz] [hed] [æz; əz] [hiː; hi] [dʌz] [wen]

moon	looks	about	as	well	when	he	is	standing	on	his	head	as	he	does	when
月亮	看起来	关于	作为	出色地	什么时候	他	是	常设	在	他的	头	作为	他	做	什么时候

[hiː; hi] [ɪz] [raɪt] [saɪd] [ʌp] .

he	is	right	side	up	.
他	是	正确的	边	向上	.

这是天文学家在进行星空观测时使用的那种望远镜，而且图像是反转的其实并不重要，因为月亮上的人倒立着和正立着看起来差不多。

[fɪg] . - .

FIG	.	52	.
如图	.	-	.

图 52。

[haʊ] [æn; ən] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] [tə'restriəl] ['telɪskəʊp] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] .

HOW	AN	ORDINARY	TERRESTRIAL	TELESCOPE	IS	MADE	AND	WORKS	.
如何	一个	普通的	陆地	望远镜	是	制成	和	作品	.

普通地面望远镜的制造和工作原理。

[bʌt; bət] [wen] [juː; jʊ] [wɒnt] [tuː; tə] [lʊk] [æt; ət] ['ɒbdʒɪkts] [hɪə(r)] [ɒn] [ðə; ði] ['ɜːrθs] ['sɜːfɪs] [juː; jʊ] [wɒnt]

But	when	you	want	to	look	at	objects	here	on	the	earth's	surface	you	want
但	什么时候	你	想	到	看	在	对象	这里	在	这	地球的	表面	你	想

[tuː; tə] [siː] [ðem; ðəm] [æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ænd; ənd] [nɒt] ['ʌpsaɪd] [daʊn] .

to	see	them	as	they	are	and	not	upside	down	.
到	看	他们	作为	他们	是	和	不是	上行	向下	.

但是，当你想要观察地球表面的物体时，你希望看到的是它们原本的样子，而不是颠倒过来的样子。

[tuː; tə]['rektɪfaɪ][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] , [wɪtʃ] [miːnz] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [aɪ] [siː] [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][æz; əz]

To	rectify	the	image	,	which	means	to	make	the	eye	see	the	object	as
到	纠正	这	图像	,	哪个	方法	到	制作	这	眼睛	看	这	目的	作为

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ,

it	is	,
它	是	,

为了校正图像，也就是让眼睛看到物体本来的样子，

[tuː] [mɔː(r)] ['lensɪz] [ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [tjuːb] , [ænd; ənd][səʊ][fɔː(r)] ['lensɪz] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪn][ɔːl] . [

two	more	lenses	are	placed	in	the	tube	,	and	so	four	lenses	are	used	in	all	.	[
二	更多的	镜头	是	放置	在	这	管子	,	和	所以	四	镜头	是	用过的	在	全部	.	[

-]

26	]
-	]

在管内再放置两个透镜，因此总共使用了四个透镜。[26]

[ə'baʊt] [ðə; ði] [rɪ'flektɪŋ] ['prɪzm] . — [ðə; ði][nekst][bɪg] [ɪm'pruːvmənt] [-]

About	the	Reflecting	Prisms	.	—	The	next	big	improvement	[	134	]
关于	这	反思	棱镜	.	—	这	下一个	大的	改进	[	-	]

关于反射棱镜——下一个重大改进[134]

[ɪn] ['perɪskəʊp] [keɪm] [wen] [ə; eɪ]['təʊt(ə)l] [rɪ'flektɪŋ] ['prɪzəm][wɒz; wəz] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [pleɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]

in	periscopes	came	when	a	total	reflecting	prism	was	used	in	the	place	of	the
在	潜望镜	来了	什么时候	一个	全部的	反思	棱镜	曾是	用过的	在	这	地方	的	这

['mɪrə(r)][æt; ət] [iːtʃ] [end][ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb] .

mirror	at	each	end	of	the	tube	.
镜子	在	每个	结尾	的	这	管子	.

潜望镜的出现，是因为在管子的两端用全反射棱镜代替了镜子。

[ɪn] ['fɪzɪks] [ðə; ði] [tɜːmz] ['təʊt(ə)l] [rɪ'flektɪŋ] [miːnz] ['sɪmpli] [ðæt] [ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ðæt] [straɪks]

In	physics	the	terms	total	reflecting	means	simply	that	all	of	the	light	that	strikes
在	物理	这	条款	全部的	反思	方法	简单地	那	全部	的	这	光	那	罢工

[ə; eɪ] ['sɜːfɪs] [ɪz] [rɪ'flektɪd] [ə'gen] [wɪ'ðaʊt] [lɒs] .

a	surface	is	reflected	again	without	loss	.
一个	表面	是	反映	再次	没有	损失	.

在物理学中，“全反射”一词的意思很简单，就是照射到表面上的所有光线都会被再次反射，而没有损失。

[waɪl] [ə; eɪ]['mɪrə(r)] [wɪl] [rɪ'flekt] ['əʊnli][ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ðæt] [fɔːls] [ɒn][ˌaɪ 'tiː] ,

While	a	mirror	will	reflect	only	a	part	of	the	light	that	falls	on	it	,
尽管	一个	镜子	将要	反映	仅有的	一个	部分	的	这	光	那	瀑布	在	它	,

镜子只能反射照射到其上的部分光线。

[ə; eɪ]['prɪzəm] [wɪl] [rɪ'flekt] [ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [laɪt] [ðæt] ['entəz] [ˌaɪ 'tiː] .

a	prism	will	reflect	all	of	the	light	that	enters	it	.
一个	棱镜	将要	反映	全部	的	这	光	那	进入	它	.

棱镜会反射所有进入其中的光线。

[fɪg] . - .

FIG	.	53	.
如图	.	-	.

图 53。

[ðə; ði] [rɪ'flektɪŋ] ['prɪzəm] .

THE	REFLECTING	PRISM	.
这	反思	棱镜	.

反射棱镜。

[ə; eɪ]['prɪzəm][ɪz][ə; eɪ] [θriː] - ['saɪdɪd] [piːs] [ɒv; əv] [glɑːs] , [ɪf] [juː; jʊ] [fə'get] [tuː; tə] [kaʊnt] [ðə; ði] [endz] ,

A	prism	is	a	three	-	sided	piece	of	glass	,	if	you	forget	to	count	the	ends	,
一个	棱镜	是	一个	三	-	侧面	片	的	玻璃	,	如果	你	忘记	到	数数	这	结束	,

棱镜是一块三面体的玻璃，如果你忘记数它的三个棱角的话。

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][ə; eɪ][ɪn][fɪg] . - .
as **shown** **at** **A** **in** **Fig** **.** **53** **.**
作为 所示 在 一个 在 如图 . - .

如图 53 中的 A 所示。

[wen] [ə; eɪ] [reɪ] [ɒv; əv] [laɪt] ['entəz] , [seɪ] ,
When **a** **ray** **of** **light** **enters** **,** **say** **,**
什么时候 一个 射线 的 光 进入 , 说 ,

当一束光线进入时，比如说，

[ðə; ði]['vɜːtɪk(ə)l][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['prɪzəm][ˌaɪ 'tiː] [kiːps] [ɒn]['gəʊɪŋ] [ʌn'tɪl][ˌaɪ 'tiː] [straɪks] [ðə; ði] - - [dɪ'griː]
the **vertical** **side** **of** **the** **prism** **it** **keeps** **on** **going** **until** **it** **strikes** **the** **45** **-** **degree**
这 垂直的 边 的 这 棱镜 它 保持 在 去 直到 它 罢工 这 - - 程度
[saɪd][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ;
side **of** **it** **;**
边 的 它 ;

它沿着棱柱的垂直面继续运动，直到撞击到棱柱的 45 度面；

[ðɪs] [saɪd] [rɪ'flekts] [ænd; ənd] [bendz] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['pɑːsɪz] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][saɪd] ,
this **side** **reflects** **and** **bends** **it** **and** **it** **passes** **out** **of** **the** **horizontal** **side** **,**
这 边 反映 和 弯曲 它 和 它 通过 出去 的 这 水平的 边 ,

这一侧反射并弯曲光线，使光线从水平侧射出。

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][biː] .
as **shown** **at** **B** **.**
作为 所示 在 B .

如图 B 所示。

[fɪg] . - .
FIG **.** **54** **.**
如图 . - .

图 54。

[haʊ] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)n] ['perɪskəʊp] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] .
HOW **A** **MODERN** **PERISCOPE** **IS** **MADE** **AND** **WORKS** **.**
如何 一个 现代的 潜望镜 是 制成 和 作品 .

现代潜望镜的制造和工作原理。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['perɪskəʊp] . — ['nəʊɪŋ] [naʊ] [haʊ] [ə; eɪ] ['telɪskəʊp] [ɪz] [meɪd]
The **Construction** **of** **the** **Periscope** **.** **—** **Knowing** **now** **how** **a** **telescope** **is** **made**
这 建造 的 这 潜望镜 . — 会心 现在 如何 一个 望远镜 是 制成
[ænd; ənd] [wɒt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] ['nəʊɪŋ] [wɒt] [ə; eɪ]['prɪzəm][ɪz][ænd; ənd] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ækts]
and **what** **it** **does** **and** **also** **knowing** **what** **a** **prism** **is** **and** **how** **it** **acts**
和 什么 它 做 和 还 会心 什么 一个 棱镜 是 和 如何 它 行为
[ɒn] [laɪt] ,
on **light** **,**
在 光 ,

潜望镜的构造——现在我们知道了望远镜的构造和作用，也知道了棱镜是什么以及它如何作用于光线，

[ɔːl][juː; jʊ][hæv; həv][tuː; tə][duː; də][tuː; tə] [ˌʌndə'stænd] [ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn]
all **you** **have** **to** **do** **to** **understand** **the** **construction** **of** **a** **submarine**
全部 你 有 到 做 到 理解 这 建造 的 一个 潜艇
['perɪskəʊp] [ɪz][tuː; tə] [teɪk] [ə; eɪ] [gʊd] [lʊk] [æt; ət] [fɪg] . - .
periscope **is** **to** **take** **a** **good** **look** **at** **Fig** **.** **54** **.**
潜望镜 是 到 拿 一个 好的 看 在 如图 . - .

要了解潜艇潜望镜的构造，只需仔细观察图 54 即可。

[juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] [ə; eɪ]['prɪzəm][ɪz] [fɪkst] [ɪn][ðə; ði] ['ʌpə(r)] [end][ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb] [ænd; ənd] [də'rektli]

You	will	see	that	a	prism	is	fixed	in	the	upper	end	of	the	tube	and	directly
你	将要	看	那	一个	棱镜	是	固定的	在	这	上	结尾	的	这	管子	和	直接地

[bæk] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] - [glɑːs] ;

back	of	the	object	-	glass	;
后退	的	这	目的	-	玻璃	;

你会看到一个棱镜固定在管子的上端，就在物镜的正后方；

[ðæt] [ə'nʌðə(r)] ['prɪzəm][ɪz] [fɪkst] [tuː; tə][ðə; ði]['ləʊə(r)][end][ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb][ænd; ənd] [-]

that	another	prism	is	fixed	to	the	lower	end	of	the	tube	and	[	135	]
那	其他	棱镜	是	固定的	到	这	降低	结尾	的	这	管子	和	[	-	]

另一个棱镜固定在管子的下端，并且[135]

[bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [aɪ] - [piːs] ;

back	of	the	eye	-	piece	;
后退	的	这	眼睛	-	片	;

目镜背面；

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði]['rektɪfaɪɪŋ; 'rektəfaɪɪŋ] ['lensɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['telɪskəʊp] [ɑː(r); ə(r)][set] [bɪ'twiːn] [ðiːz]

and	that	the	rectifying	lenses	of	the	telescope	are	set	between	these
和	那	这	纠正	镜头	的	这	望远镜	是	放	之间	这些

[tuː] ['prɪzm] .

two	prisms	.
二	棱镜	.

望远镜的矫正透镜就安装在这两个棱镜之间。

[ðɪs] ['pɪktʃə(r)]['ɔːlsəʊ] [ʃəʊz] [ðə; ði] [pɑːθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [lait] [θruː] [ˌaɪ 'tiː] .

This	picture	also	shows	the	path	of	the	light	through	it	.
这	图片	还	演出	这	小路	的	这	光	通过	它	.

这张图也显示了光线穿过它的路径。

[ðiːz] ['lensɪz] [ænd; ənd] ['prɪzm] [ɑː(r); ə(r)] ['maʊntɪd] [ɪn][ə; eɪ] [tjuːb] [ə'baʊt] [fɔːr] ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)]

These	lenses	and	prisms	are	mounted	in	a	tube	about	4	inches	in	diameter
这些	镜头	和	棱镜	是	安装	在	一个	管子	关于	4	英寸	在	直径

[ænd; ənd] - [fiːt] [lɒŋ] .

and	20	feet	long	.
和	-	脚	长的	.

这些透镜和棱镜安装在一个直径约 4 英寸、长约 20 英尺的管子里。

[ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [rɪ'vɒlvɪŋ] [hʊd] [ɪz] [sɪ'kjʊəd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʌpə(r)] [end][ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb][ænd; ənd][ðə; ði]

A	horizontal	revolving	hood	is	secured	to	the	upper	end	of	the	tube	and	the
一个	水平的	旋转	兜帽	是	安全	到	这	上	结尾	的	这	管子	和	这

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [aɪ] - [piːs] [ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði]['ləʊə(r)][end][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ;

horizontal	eye	-	piece	is	fastened	to	the	lower	end	of	it	;
水平的	眼睛	-	片	是	系紧	到	这	降低	结尾	的	它	;

水平旋转罩固定在管子的上端，水平目镜固定在管子的下端；

[ə; eɪ] [wiːl] [ɪz]['ɔːlsəʊ] [fɪkst] [tuː; tə][ðə; ði]['ləʊə(r)][end][ɒv; əv][ðə; ði][tjuːb] ,

a	wheel	is	also	fixed	to	the	lower	end	of	the	tube	,
一个	车轮	是	还	固定的	到	这	降低	结尾	的	这	管子	,

管子的下端还固定有一个轮子。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði][əb'zɜːvə(r)][kæn; kən] [tɜːn] [ðə; ði] ['perɪskəʊp] [kəm'pliːtli] [ə'raʊnd] [ænd; ənd][səʊ][skæn]

so	that	the	observer	can	turn	the	periscope	completely	around	and	so	scan
所以	那	这	观察员	能	转动	这	潜望镜	完全地	大约	和	所以	扫描

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [siː] [ɪn] ['eni] [də'rekʃ(ə)n] .

the	surface	of	the	sea	in	any	direction	.
这	表面	的	这	海	在	任何	方向	.

这样，观察者就可以将潜望镜完全旋转，从而扫描任何方向的海面。

[ðə; ði] ['perɪskəʊp] [tjuːb] [ɪz] [pleɪst] [ɪn][ə; eɪ] ['slaɪtli] ['lɑːdʒə(r)][ænd; ənd] ['veri] [strɒŋ] [stiːl] [tjuːb] ,

The	periscope	tube	is	placed	in	a	slightly	larger	and	very	strong	steel	tube	,
这	潜望镜	管子	是	放置	在	一个	轻微地	更大的	和	非常	强的	钢	管子	,

潜望镜管被放置在一个稍大一些、非常坚固的钢管内。

[wɪtʃ] ['pɑːsɪz] [θruː] [ðə; ði] [dek] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ænd; ənd]['ɪntuː][ðə; ði]['lætə(r)] ,

which	passes	through	the	deck	of	the	conning	tower	and	into	the	latter	,
哪个	通过	通过	这	甲板	的	这	骗局	塔	和	进入	这	后者	,

它穿过指挥塔的甲板并进入后者，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] ['wɔːtətaɪt] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['stʌfɪŋ] - [bɒks] .

and	it	is	made	watertight	by	means	of	a	stuffing	-	box	.
和	它	是	制成	防水	经过	方法	的	一个	馅	-	盒子	.

它通过填料函实现水密性。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəsəri] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] [fɪkst] [ˌaʊt'saɪd] [-]

The	reason	it	is	necessary	to	have	a	fixed	outside	[	136	]
这	原因	它	是	必要的	到	有	一个	固定的	外部	[	-	]

之所以需要固定的外部[136]

[tjuːb] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

tube	is	because	the	force	of	the	water	,
管子	是	因为	这	力量	的	这	水	,

管子是因为水的压力，

[wen] [ðə; ði][krɑːft][ɪz] [səb'mɜːdʒd] [ænd; ənd][ɪz] ['spiːdɪŋ] [ə'lɒŋ] ['ʌndə(r)]['paʊə(r)] ,

when	the	craft	is	submerged	and	is	speeding	along	under	power	,
什么时候	这	工艺	是	湮	和	是	超速	沿着	在下面	力量	,

当船只潜入水中并高速行驶时，

['presɪz] [ə'genst] [ðə; ði] [tjuːb] [səʊ] [hɑːd] [ðæt] [ɪf] ['əʊnli][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][wʌn][wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd]

presses	against	the	tube	so	hard	that	if	only	the	inside	one	were	used	it	would
出版社	反对	这	管子	所以	难的	那	如果	仅有的	这	里面	一	是	用过的	它	会

[baɪnd] ;

bind	;
绑定	;

它紧紧地压在管子上，以至于如果只使用里面的管子就会卡住；

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ,

as	it	is	,
作为	它	是	,

就目前而言，

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ] ['preʃə(r)] [ɒn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd] [tjuːb] [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] ['ðeəfɔː(r)] [tɜːn] ['friːli] [æt; ət][ɔːl]

there	is	no	pressure	on	the	inside	tube	and	it	can	therefore	turn	freely	at	all
那里	是	不	压力	在	这	里面	管子	和	它	能	所以	转动	自由	在	全部

[taɪmz] .

times	.
时代	.

内管没有压力，因此可以始终自由转动。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'merɪkən]

Courtesy	of	Scientific	American
礼貌	的	科学	美国人

图片由《科学美国人》提供

[ðə; ði] ['leɪtɪst] [taɪp] [ɒv; əv] ['perɪskəʊp] .

THE	LATEST	TYPE	OF	PERISCOPE	.
这	最新的	类型	的	潜望镜	.

最新型潜望镜。

[ə; eɪ] [mʌtʃ] ['mægnɪfaɪd] ['ɪmɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] ['ɪnə(r)] ['sɜːk(ə)l] ,

A	MUCH	MAGNIFIED	IMAGE	OF	THE	OBJECT	IS	SHOWN	IN	THE	INNER	CIRCLE	,
一个	很多	放大	图像	的	这	目的	是	所示	在	这	内	圆圈	,

内圈显示的是该物体的放大图像。

[waɪl] [ɪn][ðə; ði] ['aʊtə(r)] ['sɜːk(ə)l] [ɪz] [ʃəʊn] [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [plʌs]

WHILE	IN	THE	OUTER	CIRCLE	IS	SHOWN	THE	OBJECT	PLUS
尽管	在	这	外	圆圈	是	所示	这	目的	加

外圈显示的是物体加号

[æn; ən] “ [ɔːl] [raʊnd] ” [vjuː] [ɒv; əv][ðə; ði] [hə'raɪz(ə)n] .

AN	“	ALL	ROUND	”	VIEW	OF	THE	HORIZON	.
一个	“	全部	圆形的	”	看法	的	这	地平线	.

视野的“全方位”展现。

[ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['fɪtɪd] [wɪð] [ðɪs] ['perɪskəʊp]

A	SUBMARINE	FITTED	WITH	THIS	PERISCOPE
一个	潜艇	适配	和	这	潜望镜

一艘装有这种潜望镜的潜艇

[meɪ] [wel] [biː; bi] [sed] [tuː; tə][hæv; həv] [aɪz] [ɪn][ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv] [ɪts] [hed]

MAY	WELL	BE	SAID	TO	HAVE	EYES	IN	THE	BACK	OF	ITS	HEAD
可能	出色地	是	说	到	有	眼睛	在	这	后退	的	它是	头

可以说它后脑勺长了眼睛。

[ɔːl] ['riːs(ə)ntli] [bɪlt] [ˌsʌbmə'riːnz] [hæv; həv] [tuː] ['perɪskəʊp] ,

All	recently	built	submarines	have	two	periscopes	,
全部	最近	建造	潜艇	有	二	潜望镜	,

所有近期建造的潜艇都配备了两个潜望镜。

[wʌn][ɒv; əv] [wɪtʃ] [liːdz] ['ɪntuː][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [wʌn] [rʌnz] [daʊn] ['ɪntuː]

one	of	which	leads	into	the	conning	tower	and	the	other	one	runs	down	into
一	的	哪个	线索	进入	这	骗局	塔	和	这	其他	一	跑步	向下	进入

[ðə; ði]['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [ruːm] .

the	navigating	room	.
这	导航	房间	.

其中一条通往指挥塔，另一条通往导航室。

[hens] [ɪf] [wʌn][ɔː(r)][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɪz] [pʊt] [aʊt] [ɒv; əv] [kə'mɪʃ(ə)n] [baɪ] [ʃel] - ['faɪə(r)] , [ɔː(r)] ['ʌðəwaɪz] ,

Hence	if	one	or	the	other	is	put	out	of	commission	by	shell	-	fire	,	or	otherwise	,
因此	如果	一	或者	这	其他	是	放	出去	的	委员会	经过	壳	-	火	,	或者	否则	,

因此，如果其中一方因炮火或其他原因而无法使用，

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən] [stɪl] [siː] [ænd; ənd][faɪnd][ɪts] [wei] [ə'baʊt] .

the	submarine	can	still	see	and	find	its	way	about	.
这	潜艇	能	仍然	看	和	寻找	它是	方式	关于	.

潜艇仍然能够视物并找到方向。

['geɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ɒv; əv][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] . — [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [kɔːld] [ə; eɪ] ['telimiːtə(r)] (
[prə'naʊnst] [tiː] - lem´ - [iː] - [tɜː]) [ɪz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['perɪskəʊp] [nɪə(r)][ðə; ði] [aɪ] - [piːs] ,

Gauging	the	Distance	of	an	Enemy	Ship	.	—	An	instrument	called	a	telemeter	(
测量	这	距离	的	一个	敌人	船	.	—	一个	乐器	称为	一个	遥测	(

pronounced	te	-	lem´	-	e	-	ter	)	is	attached	to	the	periscope	near	the	eye	-	piece	,
发音	te	-	lem´	-	e	-	特尔	)	是	随附的	到	这	潜望镜	靠近	这	眼睛	-	片	,

测量敌舰距离——一种叫做测距仪（发音为te-lem´-e-ter）的仪器安装在潜望镜目镜附近。

[ænd; ənd][ðə; ði][əb'zɜːvə(r)][kæn; kən][baɪ] ['lʊkɪŋ] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] ['meʒə(r)] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ə'weɪ] [ɒv; əv]

and	the	observer	can	by	looking	into	it	measure	the	distance	away	of
和	这	观察员	能	经过	寻找	进入	它	措施	这	距离	离开	的

[æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] .

an	enemy	ship	.
一个	敌人	船	.

观察者可以通过观察它来测量敌舰的距离。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [frɒm; frəm][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ɒn][ðə; ði] [aɪ] - [piːs] .

This	is	done	from	the	size	of	the	image	it	makes	on	the	eye	-	piece	.
这	是	完毕	从	这	尺寸	的	这	图像	它	制作	在	这	眼睛	-	片	.

这是通过它在目镜上成像的大小来判断的。

[wɪ'ðaʊt] [ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [ðə; ði] [həʊl] [ˌsʌbmə'riːn] , [æz; əz] [lɑːdʒ] , [æz; əz] ['wʌndəf(ə)l] , [ænd; ənd]

Without	this	instrument	the	whole	submarine	,	as	large	,	as	wonderful	,	and
没有	这	乐器	这	所有的	潜艇	,	作为	大的	,	作为	精彩的	,	和

[æz; əz] ['kɒstli] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ,

as	costly	as	it	is	,
作为	昂贵	作为	它	是	,

如果没有这台仪器，整艘潜艇，无论它多么庞大、多么精妙、多么昂贵，都将无法正常运作。

[wʊd] [biː; bi][ɒv; əv] [smɔːl] ['vælјuː] ,

would	be	of	small	value	,
会	是	的	小的	价值	,

价值不大，

[fɔː(r); fə(r)][baɪ][ˌaɪ 'tiː][ðə; ði] ['kæptɪn] [ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə][set][hɪz; ɪz][tɔː'piːdəʊ][də'rektə(r); daɪ'rektə(r)] ['veri]

for	by	it	the	captain	is	able	to	set	his	torpedo	director	very
为了	经过	它	这	队长	是	有能力的	到	放	他的	鱼雷	导演	非常

['ækjərətli] [ænd; ənd] [hens] [tuː; tə][eɪm][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ][səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [meɪk] [ə; eɪ][ʃʊə(r)][hɪt] .

accurately	and	hence	to	aim	the	torpedo	so	that	it	will	make	a	sure	hit	.
准确	和	因此	到	目的	这	鱼雷	所以	那	它	将要	制作	一个	当然	打	.

通过它，舰长能够非常精确地设置鱼雷导向器，从而瞄准鱼雷，确保命中目标。

[ðə; ði] ['leɪtɪst] [taɪp] [ɒv; əv] ['perɪskəʊp] . — [æz; əz][ðə; ði] ['perɪskəʊp] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪz]

The	Latest	Type	of	Periscope	.	—	As	the	periscope	just	described	,	and	which	is
这	最新的	类型	的	潜望镜	.	—	作为	这	潜望镜	只是	描述	,	和	哪个	是

[stɪl] [ɪn][juːz][ɒn] [ˌsʌbmə'riːnz] ,

still	in	use	on	submarines	,
仍然	在	使用	在	潜艇	,

最新型潜望镜——正如刚才描述的潜望镜，这种潜望镜目前仍在潜艇上使用，

[hæz; həz][ə; eɪ] ['veri] ['lɪmɪtɪd] [fiːld] [ɒv; əv] ['vɪʒn] [æt; ət] ['eni] ['gɪv(ə)n] ['setɪŋ] — [ðæt] [ɪz][tuː; tə][seɪ] ,

has	a	very	limited	field	of	vision	at	any	given	setting	—	that	is	to	say	,
有	一个	非常	有限的	场地	的	想象	在	任何	给定	环境	—	那	是	到	说	,

在任何给定环境下，其视野都非常有限——也就是说，

['əʊnli] [ə'baʊt] ⅛ ['ti 'eɪtʃ][ɒv; əv][ðə; ði][hə'raɪz(ə)n][kæn; kən][biː; bi] [siːn] [wen] [ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz] ['pɔɪntɪd]

only	about	⅛	th	of	the	horizon	can	be	seen	when	the	instrument	is	pointed
仅有的	关于	⅛	th	的	这	地平线	能	是	已见	什么时候	这	乐器	是	尖

[wʌn] [wei] — [ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ] ['perɪskəʊp] [wɪtʃ] [wʊd] [ʃəʊ] [ðə; ði] [həʊl] [hə'raɪz(ə)n] [-]

one	way	—	and	as	a	periscope	which	would	show	the	whole	horizon	[	137	]
一	方式	—	和	作为	一个	潜望镜	哪个	会	展示	这	所有的	地平线	[	-	]

当仪器指向一个方向时，只能看到地平线的大约六分之一——而作为潜望镜，它可以看到整个地平线[137]

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [wɒz; wəz]['bædli] ['niːdɪd] , [ə; eɪ] ['brɪtɪʃ] [fɜːm][ɒv; əv] [ɔp'tɪʃənz] [set] [aʊt][tuː; tə]

at	the	same	time	was	badly	needed	,	a	British	firm	of	opticians	set	out	to
在	这	相同的	时间	曾是	糟糕	需要	,	一个	英国	公司	的	验光师	放	出去	到

[ɪn'vent] [wʌn] .

invent	one	.
发明	一	.

与此同时，正值急需之时，一家英国眼镜公司着手发明一种眼镜。

[ðə; ði] [hɑːdɪst] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tɑːsk] [wɒz; wəz] [nɒt] [tuː; tə] [get] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] [vjuː] [ɒv; əv] [ðə; ði] [həʊl]

The	hardest	part	of	the	task	was	not	to	get	a	complete	view	of	the	whole
这	最难	部分	的	这	任务	曾是	不是	到	得到	一个	完全的	看法	的	这	所有的

[hə'raɪz(ə)n] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [bʌt; bət] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [reɪz] [ɒv; əv] [laɪt] [wɪtʃ] [fɔːm] [ðə; ði]

horizon	at	the	same	time	but	to	prevent	the	rays	of	light	which	form	the
地平线	在	这	相同的	时间	但	到	防止	这	射线	的	光	哪个	形式	这

['ɪmɪdʒɪz] [frɒm; frəm] ['getɪŋ] [mɪkst] [ʌp] [wɪð] [wʌn] [ə'nʌðə(r)] ,

images	from	getting	mixed	up	with	one	another	,
图片	从	获得	混合	向上	和	一	其他	,

这项任务最难的部分不是同时获得整个地平线的完整视图，而是防止形成图像的光线相互混淆。

[ɔː(r)] [ˌɪntə'fɪərɪŋ] , [ænd; ənd] [səʊ] [prə'djuːsɪŋ] [ə; eɪ] [blɜːd] [ænd; ənd] [ˌɪndɪ'stɪŋkt] ['pɪktʃə(r)] .

or	interfering	,	and	so	producing	a	blurred	and	indistinct	picture	.
或者	干扰	,	和	所以	生产	一个	模糊	和	模糊	图片	.

或者相互干扰，从而产生模糊不清的图像。

[ðə; ði] [njuː] [kəm'pliːt] - [vjuː] ['perɪskəʊp] ['difəz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['əʊldə] [staɪl] ['əʊnli] [ɪn] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]

The	new	complete	-	view	periscope	differs	from	the	older	style	only	in	having	a
这	新的	完全的	-	看法	潜望镜	不同	从	这	老	风格	仅有的	在	拥有	一个

['sɜːkjələ(r)] [lenz] [ænd; ənd] ['prɪzəm] ;

circular	lens	and	prism	;
圆	镜片	和	棱镜	;

新型全景潜望镜与旧式潜望镜的区别仅在于它采用了圆形透镜和棱镜；

[ðiːz] ['gæðə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [laɪt] ,

these	gather	in	the	light	,
这些	收集	在	这	光	,

它们聚集在光芒中，

[bend] [ðə; ði] [reɪz] [ænd; ənd] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt] [ðem; ðəm] [ɒn] [daʊn] [θruː] [ðə; ði] ['telɪskəʊp] [lenz] [ʌn'tɪl]

bend	the	rays	and	project	them	on	down	through	the	telescope	lens	until
弯曲	这	射线	和	项目	他们	在	向下	通过	这	望远镜	镜片	直到

[ðeɪ] [riːtʃ] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] ['prɪzəm] [wen] [ɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɪmɪdʒɪz] [ɑː(r); ə(r)] [rɪ'flektɪd] ['ɪntuː] [ðə; ði] [aɪ] -

they	reach	the	lower	prism	when	all	of	the	images	are	reflected	into	the	eye	-
他们	抵达	这	降低	棱镜	什么时候全部		的	这	图片	是	反映	进入	这	眼睛	-

[piːs] [weə(r)] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] [siːz] [ˌaɪ 'tiː] [æz; əz] [ə; eɪ] ['sɜːkjələ(r)] ['pɪktʃə(r)] .

piece	where	the	observer	sees	it	as	a	circular	picture	.
片	在哪里	这	观察员	看到	它	作为	一个	圆	图片	.

弯曲光线，并将它们向下投射穿过望远镜透镜，直到它们到达下棱镜，此时所有图像都反射到目镜中，观察者在那里看到一个圆形图像。

[ðɪs] [njuː] [ɪm'pruːvd] [fɔːm] [ɒv; əv] ['perɪskəʊp] [ɪz] [ɒv; əv] [greɪt] ['vælјuː] ,

This	new	improved	form	of	periscope	is	of	great	value	,
这	新的	改进	形式	的	潜望镜	是	的	伟大的	价值	,

这种新型改进型潜望镜具有很高的价值。

[fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [gɪvz] [ə; eɪ] ['seɪfti] - [fɜːst] [vjuː] [ɒn] [ɔːl] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm]

for	it	gives	a	safety	-	first	view	on	all	sides	of	the	submarine	at	the	same
为了	它	给予	一个	安全	-	第一的	看法	在	全部	侧面	的	这	潜艇	在	这	相同的

[taɪm] [ænd; ənd] [ðə; ði] [əb'zɜːvə(r)] [dʌz] [nɒt] [niːd] [tuː; tə] [kiːp] ['tɜːnɪŋ] [ðə; ði] [aɪ] - [piːs] ,

time	and	the	observer	does	not	need	to	keep	turning	the	eye	-	piece	,
时间	和	这	观察员	做	不是	需要	到	保持	转弯	这	眼睛	-	片	,

因为它能同时提供潜艇各个方向的安全视野，观察员无需不断转动目镜。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

男孩潜艇手册(The Boys' Book of Submarines)
第5/8页

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][pv; əv] [greɪt] ['vælju:] [wen] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] ['bi:ɪŋ] [kləʊzd] [ɪn][pn][baɪ] [tu:] [ɔ:(r)]
and **this** **is** **of** **great** **value** **when** **a** **submarine** **is** **being** **closed** **in** **on** **by** **two** **or**
和 这 是 的 伟大的 价值 什么时候 一个 潜艇 是 存在 关闭 在 在 经过 二 或者
[mɔ:(r)] ['enəmi] [ʃɪps] .
more **enemy** **ships** **.**
更多的 敌人 船舶 .

当潜艇被两艘或多艘敌舰包围时，这一点尤为重要。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] [wel] - [nəʊn] [fækt] [ðæt] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] ['nʌmbə(r)][pv; əv] [ˌsʌbmə'ri:n] ['æksɪdənts] [hæv; həv] [bi:n]
It **is** **a** **well** **-** **known** **fact** **that** **a** **large** **number** **of** **submarine** **accidents** **have** **been**
它 是 一个 出色地 - 已知 事实 那 一个 大的 数字 的 潜艇 事故 有 到过
[kɔ:zd] [baɪ][ðə; ði] ['lɪmɪtɪd] [reɪndʒ][pv; əv] [vju:] ['pfəd] [baɪ][ðə; ði][əʊld] - [staɪl] ['perɪskəʊp] ,
caused **by** **the** **limited** **range** **of** **view** **offered** **by** **the** **old** **-** **style** **periscope** **,**
导致 经过 这 有限的 范围 的 看法 提供 经过 这 老的 - 风格 潜望镜 ,

众所周知，大量潜艇事故都是由于老式潜望镜视野有限造成的。

[ænd; ənd][ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz][ðə; ði] ['ʌndəsi:] [krɑ:ft][hæz; həz] [bi:n] [ræmd] [ɔ:(r)] [sʌŋk] [baɪ][gʌn] -
and **in** **some** **cases** **the** **undersea** **craft** **has** **been** **rammed** **or** **sunk** **by** **gun** **-**
和 在 一些 案例 这 海底 工艺 有 到过 撞倒 或者 沉没 经过 枪 -
['faɪə(r)][frɒm; frəm][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] [wɪtʃ] [ʃi:; ʃi][dɪd][nɒt] [si:] .
fire **from** **an** **enemy** **ship** **which** **she** **did** **not** **see** **.**
火 从 一个 敌人 船 哪个 她 做过 不是 看 .

在某些情况下，水下航行器被她没有看到的敌舰炮火撞击或击沉。

[ðə; ði] [nju:] ['perɪskəʊp] [meɪks] [ˌaɪ 'ti:][ɪm'pɒsəb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] [dɪ'strɔɪə(r)] [tu:; tə] [kri:p] [ʌp][pn][ðə; ði]
The **new** **periscope** **makes** **it** **impossible** **for** **a** **destroyer** **to** **creep** **up** **on** **the**
这 新的 潜望镜 制作 它 不可能的 为了 一个 驱逐舰 到 潜行者 向上 在 这
[ˌsʌbmə'ri:n] [wɪ'ðaʊt] ['bi:ɪŋ] [kɔ:t] [ɪn][ðə; ði][ækt] .
submarine **without** **being** **caught** **in** **the** **act** **.**
潜艇 没有 存在 捕捉 在 这 行为 .

新型潜望镜使得驱逐舰无法在不被发现的情况下悄悄接近潜艇。

['nɪəli] [ɔ:l][pv; əv][ðə; ði] ['ʌndəsi:] [krɑ:ft] [naʊ] ['bi:ɪŋ] [tɜ:nd] [aʊt][baɪ][ɔ:l][pv; əv][ðə; ði] ['wɔ:rɪŋ] ['neɪʃnz]
Nearly **all** **of** **the** **undersea** **craft** **now** **being** **turned** **out** **by** **all** **of** **the** **warring** **nations**
几乎 全部 的 这 海底 工艺 现在 存在 转向 出去 经过 全部 的 这 战争 国家
[-]
[**138** **]**
[-]

几乎所有交战国现在生产的水下舰艇[138]

[ɑ:(r); ə(r)] ['fɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði] [nju:] - - [dɪ'gri:] [-] ['vɪʒn] ['perɪskəʊp] .
are **fitted** **with** **the** **new** **360** **-** **degree** **[** **27** **]** **vision** **periscope** **.**
是 适配 和 这 新的 - - 程度 [-] 想象 潜望镜 .

配备了新型 360 度[27] 视觉潜望镜。

[ðə; ði] ['lɪmɪtɪd] [ju:z][pv; əv][ðə; ði] ['perɪskəʊp] . — [ˌnɒtwɪθ'stændɪŋ] [ɔ:l] [ði:z] ['leɪtɪst] [ɪm'prʊvmənt] [ɪn]
The **Limited** **Use** **of** **the** **Periscope** **.** **—** **Notwithstanding** **all** **these** **latest** **improvements** **in**
这 有限的 使用 的 这 潜望镜 . — 虽然 全部 这些 最新的 改进 在
[ðə; ði] ['perɪskəʊp] ,
the **periscope** **,**
这 潜望镜 ,

潜望镜的有限用途——尽管潜望镜有了这些最新的改进，

[ɪts][ju:z][ɪz][kwaɪt] ['lɪmɪtɪd] ,
its **use** **is** **quite** **limited** **,**
它是 使用 是 相当 有限的 ,

它的用途相当有限。

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ ˈtiː][kæn; kən][biː; bi] [juːst] [ˈəʊnli] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪz] [ˈrʌnɪŋ] [əˈwɒʃ] [ɔː(r)] [ˈpɑːtli]

for	it	can	be	used	only	when	the	submarine	is	running	awash	or	partly
为了	它	能	是	用过的	仅有的	什么时候	这	潜艇	是	跑步	淹没	或者	部分

[səbˈmɜːdʒd] ,

submerged	,
潷	,

因为它只能在潜艇半潜或部分潜航时使用。

[ænd; ənd] [sɪns] [ðə; ði] [tjuːb] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈɪnstrəmənt] [ɪz] [ˈəʊnli] - [fiːt] [haɪ] [ðə; ði] [ˈdɪstəns] [tuː; tə]

and	since	the	tube	of	the	instrument	is	only	20	feet	high	the	distance	to
和	自从	这	管子	的	这	乐器	是	仅有的	-	脚	高的	这	距离	到

[wɪtʃ] [ə; eɪ] [ʃɪp] [kæn; kən][biː; bi] [siːn] [ɪz] [əˈbaʊt] [faɪv] [maɪlz] .

which	a	ship	can	be	seen	is	about	five	miles	.
哪个	一个	船	能	是	已见	是	关于	五	英里	.

由于该仪器的管子只有 20 英尺高，因此可以看到船只的距离大约是五英里。

[wen] [ˈrʌnɪŋ] [ˈpɑːtli] [səbˈmɜːdʒd] [ðə; ði] [tjuːb] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈperɪskəʊp] [stɪks] [ʌp] [ænd; ənd] [aʊt] [ɒv; əv]

When	running	partly	submerged	the	tube	of	the	periscope	sticks	up	and	out	of
什么时候	跑步	部分	潷	这	管子	的	这	潜望镜	棍子	向上	和	出去	的

[ðə; ði][ˈwɔːtə(r)] [əˈbaʊt] - [fiːt] ,

the	water	about	10	feet	,
这	水	关于	-	脚	,

当潜艇部分浸入水中运行时，潜望镜的管子会伸出水面约10英尺。

[wen] [ðə; ði] [ˈdɪstəns] [reɪndʒ] [ɒv; əv] [ˈvɪʒn] [ɪz] [ðen] [kʌt] [daʊn] [tuː; tə] [əˈbaʊt] [tuː] [maɪlz] ,

when	the	distance	range	of	vision	is	then	cut	down	to	about	two	miles	,
什么时候	这	距离	范围	的	想象	是	然后	切	向下	到	关于	二	英里	,

当可视距离缩短到大约两英里时，

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˈkɜːvətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈɜːrθs] [ˈsɜːfɪs] [miːts] [ðə; ði][laɪn][ɒv; əv] [saɪt] [ænd; ənd]

for	the	curvature	of	the	earth's	surface	meets	the	line	of	sight	and
为了	这	曲率	的	这	地球的	表面	满足	这	线	的	视线	和

[ˈevriθɪŋ] [ðæt] [ɪz][æt; ət][ə; eɪ][ˈgreɪtə(r)] [ˈdɪstəns] [ðæn; ðən] [ðɪs] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪz] [bɪˈləʊ]

everything	that	is	at	a	greater	distance	than	this	from	the	submarine	is	below
一切	那	是	在	一个	更大的	距离	比	这	从	这	潜艇	是	以下

[ðə; ði][həˈraɪz(ə)n][ænd; ənd] [hens] [ɪnˈvɪzəb(ə)l] .

the	horizon	and	hence	invisible	.
这	地平线	和	因此	无形的	.

因为地球表面的曲率与视线相交，所以距离潜艇超过这个距离的一切都在地平线以下，因此是不可见的。

[ʃʊd; ʃəd] [æn; ən] [ˈenəmi] [dɪˈstrɔɪə(r)] [get] [wɪˈðɪn] [ˈfaɪərɪŋ] [reɪndʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ænd; ənd][ðə; ði]

Should	an	enemy	destroyer	get	within	firing	range	of	the	submarine	and	the
应该	一个	敌人	驱逐舰	得到	之内	射击	范围	的	这	潜艇	和	这

[ˈkæptɪn] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈlætə(r)][krɑːft] [ˈwɒnts] [tuː; tə] [wɒtʃ] [ˌaɪ ˈtiː] ,

captain	of	the	latter	craft	wants	to	watch	it	,
队长	的	这	后者	工艺	想要	到	手表	它	,

如果敌方驱逐舰进入潜艇的射程，而潜艇艇长想要观察它，

[ˈəʊnli][ðə; ði] [hʊd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈperɪskəʊp] [ɪz] [pəʊkt] [ʌp] [əˈbʌv] [ðə; ði][ˈwɔːtə(r)] ;

only	the	hood	of	the	periscope	is	poked	up	above	the	water	;
仅有的	这	兜帽	的	这	潜望镜	是	戳	向上	多于	这	水	;

只有潜望镜的遮光罩露出水面；

[bʌt; bət][ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði] [ˈdɪstəns] [reɪndʒ][ɪz] [əˈgen] [kʌt] [daʊn] .

but	of	course	the	distance	range	is	again	cut	down	.
但	的	课程	这	距离	范围	是	再次	切	向下	.

当然，距离范围又会相应缩短。

[ðə; ði] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz][tuː; tə] [kən'tend] [wɪð] [ɔːl] [ðiːz] ['ædvɜːs] ['fiːtʃəz] [ɒv; əv]

The	captain	of	a	submarine	has	to	contend	with	all	these	adverse	features	of
这	队长	的	一个	潜艇	有	到	抗衡	和	全部	这些	不利	特征	的

[ðə; ði] ['perɪskəʊp] ['iːv(ə)n][ɒn] [braɪt] ,

the	periscope	even	on	bright	,
这	潜望镜	甚至	在	明亮的	,

即使在光线充足的情况下，潜艇艇长也必须应对潜望镜的所有这些不利特性。

[klɪə(r)] [deɪz] [ænd; ənd] [wen] [ðə; ði] [siː] [ɪz][kɑːm] ; [ɒn] [dɑːk] [ænd; ənd] ['fɒgi] [deɪz] ,

clear	days	and	when	the	sea	is	calm	;	on	dark	and	foggy	days	,
清除	天	和	什么时候	这	海	是	冷静的	;	在	黑暗的	和	雾蒙蒙的	天	,

晴朗的日子，海面平静的时候；阴暗多雾的日子里，

[wen] [ə; eɪ] ['hevi] [siː] [ɪz] ['rʌnɪŋ] , [ðə; ði] ['perɪskəʊp] [ɪz][nekst][tuː; tə] ['juːsləs] ,

when	a	heavy	sea	is	running	,	the	periscope	is	next	to	useless	,
什么时候	一个	重的	海	是	跑步	,	这	潜望镜	是	下一个	到	无用	,

遇到巨浪时，潜望镜几乎毫无用处。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][mɪst][ænd; ənd] [spreɪ] ['gæðə(r)][ɒn][ðə; ði] [əb'dʒektɪv] ['lensɪz] [ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː]

for	the	mist	and	spray	gather	on	the	objective	lenses	and	this	makes	it
为了	这	薄雾	和	喷	收集	在	这	客观的	镜头	和	这	制作	它

[nekst][tuː; tə] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [siː] ['eniθɪŋ] . [-]

next	to	impossible	to	see	anything	.	[	139	]
下一个	到	不可能的	到	看	任何事物	.	[	-	]

因为雾气和喷雾聚集在物镜上，这使得几乎不可能看到任何东西。[139]

[wɜːst] [ɒv; əv][ɔːl][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [weɪvz] [wɪtʃ] [breɪk] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['perɪskəʊp] ,

Worst	of	all	are	the	waves	which	break	over	the	periscope	,
最差	的	全部	是	这	波浪	哪个	休息	超过	这	潜望镜	,

最糟糕的是拍打在潜望镜上的海浪。

[ænd; ənd] [ðɪs] [prɪ'vents] [ə; eɪ] [ʃɪp] [frɒm; frəm] ['biːɪŋ] [siːn] ['iːv(ə)n] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [weɪ] [ɒf]

and	this	prevents	a	ship	from	being	seen	even	if	it	is	only	a	little	way	off
和	这	阻止	一个	船	从	存在	已见	甚至	如果	它	是	仅有的	一个	小的	方式	离开

.

:

.

这样即使船只距离很近，也难以被发现。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [rʌf] ['weðə(r)] [ðæt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [teɪks] [ðə; ði] ['lɒŋgɪst] [tʃɑːnsiz] ;

It	is	in	rough	weather	that	a	submarine	takes	the	longest	chances	;
它	是	在	粗糙的	天气	那	一个	潜艇	需要	这	最长	机会	;

潜艇往往在恶劣天气下才会冒险航行；

[bʌt; bət][tuː; tə][pʊt][bɪ'haɪnd][hɪm] ['eni] ['deɪndʒə(r)] [ðæt] [meɪ] [biː; bi] ['lɜːkɪŋ] [hɑːd][baɪ] ,

but	to	put	behind	him	any	danger	that	may	be	lurking	hard	by	,
但	到	放	在后面	他	任何	危险	那	可能	是	潜伏	难的	经过	,

但为了排除任何可能潜伏在附近的危险，

[ðə; ði] ['kæptɪn] [prɪ'fɜːz] [tuː; tə][rʌn] ['ʌndəsiː] [ænd; ənd] [kʌm] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['əʊnli] [wen] [hiː; hi]

the	captain	prefers	to	run	undersea	and	come	to	the	surface	only	when	he
这	队长	偏好	到	跑步	海底	和	来	到	这	表面	仅有的	什么时候	他

[hæz; həz][tuː; tə] .

has	to	.
有	到	.

船长喜欢潜入水下，只有在必要时才会浮出水面。

[ə; eɪ] [skiːm] [tuː; tə][klɪə(r)][ðə; ði] ['mɔɪstʃə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði] [əb'dʒektɪv] ['lensɪz] [ɪz][ə; eɪ] [dɪ'vaɪs] [kɔːld]
A **scheme** **to** **clear** **the** **moisture** **from** **the** **objective** **lenses** **is** **a** **device** **called**
一个 方案 到 清除 这 水分 从 这 客观的 镜头 是 一个 设备 称为
[ə; eɪ]['spreɪə(r)] .
a **sprayer** **.**
一个 喷雾器 .

用于清除物镜中水分的装置称为喷雾器。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːkt] [səʊ] [ðæt] [æn; ən][əb'zɜːvə(r)][æt; ət][ðə; ði] ['perɪskəʊp] [kæn; kən] [spreɪ]
It **is** **made** **and** **worked** **so** **that** **an** **observer** **at** **the** **periscope** **can** **spray**
它 是 制成 和 工作 所以 那 一个 观察员 在 这 潜望镜 能 喷
[ðə; ði] ['lensɪz] [wɪð] ['ælkəhɒl] .
the **lenses** **with** **alcohol** **.**
这 镜头 和 酒精 .

它的设计使得潜望镜旁的观察者可以用酒精喷洒镜头。

[æz; əz]['wɔːtə(r)][hæz; həz][ə; eɪ] ['veri] [greɪt] ['laɪkɪŋ] — [ɔː(r)] [ə'fɪnəti] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] — [fɔː(r); fə(r)]
As **water** **has** **a** **very** **great** **liking** **—** **or** **affinity** **,** **as** **it** **is** **called** **—** **for**
作为 水 有 一个 非常 伟大的 喜欢 — 或者 亲和力 , 作为 它 是 称为 — 为了
['ælkəhɒl] ,
alcohol **,**
酒精 ,

由于水对酒精有很强的亲和力（或者说亲和力），

[ænd; ənd][æz; əz]['ælkəhɒl] [ɪ'væpəreɪts] ['ɔːlməʊst] ['ɪnstəntli] [ˌaɪ 'tiː] ['kæriz] [ðə; ði]['pɑːtɪk(ə)lz][ɒv; əv]['wɔːtə(r)]
and **as** **alcohol** **evaporates** **almost** **instantly** **it** **carries** **the** **particles** **of** **water**
和 作为 酒精 蒸发 几乎 即刻 它 携带 这 颗粒 的 水
[ɒf] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] ,
off **with** **it** **,**
离开 和 它 ,

酒精几乎瞬间蒸发，同时也会带走其中的水分子。

[ænd; ənd] [ðɪs] [helps] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] ['siːɪŋ] ['betə(r)] .
and **this** **helps** **to** **make** **the** **seeing** **better** **.**
和 这 帮助 到 制作 这 看到 更好的 .

这有助于提高视力。

[ðə; ði] [njuː] ['enəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ə; eɪ] [njuː] ['enəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz]
The **New** **Enemy** **of** **the** **Submarine** **.** **—** **A** **new** **enemy** **of** **the** **submarine** **has**
这 新的 敌人 的 这 潜艇 . — 一个 新的 敌人 的 这 潜艇 有
['riːs(ə)ntli] [meɪd] [ɪts] [ə'pɪərəns] — [æn; ən] ['enəmi] [ðæt] [wɪl] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː][juːz][ə; eɪ] ['perɪskəʊp] [ɒv; əv]
recently **made** **its** **appearance** **—** **an** **enemy** **that** **will** **make** **it** **use** **a** **periscope** **of**
最近 制成 它是 外貌 — 一个 敌人 那 将要 制作 它 使用 一个 潜望镜 的
[ə; eɪ] [njuː] ['ɔːdə(r)] .
a **new** **order** **.**
一个 新的 命令 .

潜艇的新敌人——最近出现了一种新的潜艇敌人，这种敌人将迫使潜艇使用一种新型的潜望镜。

[ðɪs] ['leɪtɪst] [ˌsʌbmə'riːn] [dɪ'strɔɪə(r)] [ɪz][ðə; ði] ['eəpleɪn] ;
This **latest** **submarine** **destroyer** **is** **the** **airplane** **;**
这 最新的 潜艇 驱逐舰 是 这 飞机 ;

这艘最新的潜艇驱逐舰就是飞机；

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] ['kæptɪn] ['kænɒt] [naʊ] [siː] [də'rektli] [ˌəʊvə'hed] [ɪk'sept] [wen] [hɪz; ɪz] [bəʊt] [ɪz]
and **as** **the** **captain** **cannot** **now** **see** **directly** **overhead** **except** **when** **his** **boat** **is**
和 作为 这 队长 不能 现在 看 直接地 开销 除了 什么时候 他的 船 是
['rʌnɪŋ] [laɪt] [ɔː(r)] [ə'wɒʃ] ,
running **light** **or** **awash** **,**
跑步 光 或者 淹没 ,

而且，由于船长现在除了在船只轻载航行或被水淹没时之外，无法直接看到头顶上方的情况，

[ænd; ənd][ðə; ði]['paɪlət][ɒv; əv][æn; ən] ['eəpleɪn] [kæn; kən] [siː] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

and	the	pilot	of	an	airplane	can	see	the	submarine	when	it	is
和	这	飞行员	的	一个	飞机	能	看	这	潜艇	什么时候	它	是

[səb'mɜːdʒd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] [depθ] ,

submerged	to	a	very	considerable	depth	,
湮	到	一个	非常	大量	深度	,

即使潜艇潜入很深的水下，飞机飞行员也能看到它。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [fɔː(r); fə(r)][hɪm][tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðə; ði] ['ʌndəsiː] [krɑːft][ʌn'tɪl][ʃiː; ʃi] ['kʊmz] [tuː; tə][ðə; ði]

it	is	easy	for	him	to	follow	the	undersea	craft	until	she	comes	to	the
它	是	简单的	为了	他	到	跟随	这	海底	工艺	直到	她	来	到	这

['sɜːfɪs] [ænd; ənd] [ðen] [drɒp][ə; eɪ] [bɒm] [ɒn][hɜː(r); hə(r)] .

surface	and	then	drop	a	bomb	on	her	.
表面	和	然后	降低	一个	炸弹	在	她	.

他很容易就能跟踪这艘潜艇，直到它浮出水面，然后向它投掷炸弹。

[ə; eɪ] ['stɔːri] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['rʌnɪŋ] [faɪt] [bɪ'twiːn] [æn; ən] ['eəpleɪn] [ænd; ənd][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [wʊd]

A	story	of	a	running	fight	between	an	airplane	and	a	submarine	would
一个	故事	的	一个	跑步	斗争	之间	一个	飞机	和	一个	潜艇	会

[hæv; həv][pʊt][ˌaɪ 'tiː][ɪn][kɒl] . ['roʊzəˌvɛlts] [ˌænə'naɪəs] [klʌb] [ə; eɪ] [fjuː] [j'iəz] [ə'gəʊ] ,

have	put	it	in	Col	.	Roosevelt's	Ananias	Club	a	few	years	ago	,
有	放	它	在	上校	.	罗斯福的	阿纳尼亚斯	俱乐部	一个	很少	年	前	,

几年前，如果讲的是飞机和潜艇展开激战的故事，那它肯定会被列入罗斯福上校的阿纳尼亚俱乐部（Ananias Club，美国著名体育俱乐部）的报道范围。

[bʌt; bət][tuː; tə] - [deɪ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ɔːl] [-]

but	to	-	day	it	has	all	[	140	]
但	到	-	天	它	有	全部	[	-	]

但如今它拥有了一切[140]

[kʌm] [tuː; tə][pɑːs] ,

come	to	pass	,
来	到	经过	,

发生，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [lʊks] [naʊ] [æz; əz] [ɪf] [ə; eɪ] [gʊd] [wei] [tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði] ['bækbəʊn] [ɒv; əv] ['dʒɜːrməniz]

and	it	looks	now	as	if	a	good	way	to	break	the	backbone	of	Germany's
和	它	看起来	现在	作为	如果	一个	好的	方式	到	休息	这	骨干	的	德国的

['ruːθləs] ['wɔːfeə(r)][ɒn][ðə; ði] [siː] [ɪz][tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði][juː] - [boʊts] [wɪð] [ə; eɪ] [fliːt] [ɒv; əv] ['ɛəpleinz] .

ruthless	warfare	on	the	sea	is	to	destroy	the	U	-	boats	with	a	fleet	of	airplanes	.
无情	战争	在	这	海	是	到	破坏	这	U	-	船	和	一个	舰队	的	飞机	.

[-]

[	141	]
[	-	]

现在看来，打破德国在海上残酷战争的脊梁骨的一个好办法，就是用飞机舰队摧毁德国的潜艇。[141]

['tʃæptə(r)] [eɪtθ]

CHAPTER	VIII
章	八

第八章

[ðə; ði] ['mɑːvələs] [tʌŋ] [ænd; ənd] [ɪəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [-]

THE	MARVELOUS	TONGUE	AND	EARS	OF	THE	SUBMARINE	[	142	]
这	奇妙	舌头	和	耳朵	的	这	潜艇	[	-	]

潜艇的奇妙舌头和耳朵[142]

[ə; eɪ]['sɪmp(ə)l][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði][dɪ'vaɪsɪz][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [sendz][ænd; ənd]

A	**Simple**	**Explanation**	**of**	**All**	**the**	**Devices**	**by**	**Which**	**the**	**Submarine**	**Sends**	**and**
一个	简单的	解释	的	全部	这	设备	经过	哪个	这	潜艇	发送	和

[rɪ'siːvz] ['sɪgnlz] ,

Receives	**Signals**	**,**
接收	信号	,

潜艇收发信号所有装置的简要说明

[wen] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ænd; ənd] ['ʌndəsiː] [-]

When	**on**	**the**	**Surface**	**and**	**Undersea**	**[**	**143**	**]**
什么时候	在	这	表面	和	海底	[	-	]

水面和水下[143]

[sɪns] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz][æn; ən] [aɪ] [tuː; tə] [siː] [wɪð] ,

Since	**a**	**submarine**	**has**	**an**	**eye**	**to**	**see**	**with**	**,**
自从	一个	潜艇	有	一个	眼睛	到	看	和	,

因为潜艇有用来观察的"眼睛"，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][bəuθ]['prɒpə(r)][ænd; ənd] ['fɪtɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv][ə; eɪ] [tʌŋ] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ]

it	**is**	**both**	**proper**	**and**	**fitting**	**that**	**it**	**should**	**have**	**a**	**tongue**	**so**	**that**	**it**	**may**
它	是	两个都	恰当的	和	配件	那	它	应该	有	一个	舌头	所以	那	它	可能

[spiːk] [ænd; ənd] [ɪəz] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [hɪə(r)] .

speak	**and**	**ears**	**so**	**that**	**it**	**may**	**hear**	**.**
说话	和	耳朵	所以	那	它	可能	听到	.

它有舌头以便说话，有耳朵以便聆听，这既合情合理又恰当。

[ɪn][fækt] , [æn; ən] ['ʌndəsiː] [bəʊt] [ɪz]['ɔːlməʊst]['hjuːmən] .

In	**fact**	**,**	**an**	**undersea**	**boat**	**is**	**almost**	**human**	**.**
在	事实	,	一个	海底	船	是	几乎	人类	.

事实上，水下航行器几乎就像人类一样。

[ðə; ði] ['ɜːli] [ˌsʌbmə'riːn] , [ðəʊ] , [wɒz; wəz] [nɒt] ['əʊnli][æz; əz][blaɪnd][æz; əz][ə; eɪ] [keɪv] [fɪʃ] ,

The	**early**	**submarine**	**,**	**though**	**,**	**was**	**not**	**only**	**as**	**blind**	**as**	**a**	**cave**	**fish**	**,**
这	早期的	潜艇	,	尽管	,	曾是	不是	仅有的	作为	瞎的	作为	一个	洞穴	鱼	,

然而，早期的潜艇不仅像洞穴鱼一样盲目，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][æz; əz] [def] [ænd; ənd][æz; əz] [dʌm] [æz; əz][ə; eɪ][sneɪl] ; [ænd; ənd] [sɪns] [ðɪs]

but	**it**	**was**	**as**	**deaf**	**and**	**as**	**dumb**	**as**	**a**	**snail**	**;**	**and**	**since**	**this**
但	它	曾是	作为	聋	和	作为	哑的	作为	一个	蜗牛	;	和	自从	这

[wɒz; wəz][ðə; ði] [keɪs] ,

was	**the**	**case**	**,**
曾是	这	案件	,

但它却像蜗牛一样又聋又哑；既然如此，

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][tuː; tə][duː; də] [wɒt'evə(r)] ['tɔːkɪŋ] [wɒz; wəz] ['nesəsəri] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [def]

it	**had**	**to**	**do**	**whatever**	**talking**	**was**	**necessary**	**by**	**means**	**of**	**a**	**deaf**
它	有	到	做	任何	说	曾是	必要的	经过	方法	的	一个	聋

[ænd; ənd] [dʌm] ['ælfəbet] ,

and	**dumb**	**alphabet**	**,**
和	哑的	字母	,

它只能通过一种聋哑字母来完成所有必要的交流。

[ðæt] [ɪz] , [baɪ] ['sɪgnəlɪŋ] [wɪð] [flægz] , [ɔː(r)] ['wɪgˌwægɪŋ] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] .

that	**is**	**,**	**by**	**signaling**	**with**	**flags**	**,**	**or**	**wigwagging**	**,**	**as**	**it**	**is**	**called**	**.**
那	是	,	经过	信号传导	和	旗帜	,	或者	摇摆	,	作为	它	是	称为	.

也就是说，通过挥舞旗帜发出信号，或者说，通过摇旗示意。

[ðə; ði] [tʌŋ] [ænd; ənd] [ɪəz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði] [tʌŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] — [ɔː(r)]

The	Tongue	and	Ears	of	a	Submarine	.	—	The	tongue	of	a	submarine	—	or
这	舌头	和	耳朵	的	一个	潜艇	.	—	这	舌头	的	一个	潜艇	—	或者

['rɑːðə(r)] [tʌŋz] ,

rather	tongues	,
相当	舌头	,

潜艇的舌头和耳朵——潜艇的舌头——或者更确切地说，是它的多个舌头，

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['sevrəl] — [ɪz][ðə; ði]['fænsɪf(ə)l] [neɪm] [ai][hæv; həv]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [miːnz] ,

for	it	has	several	—	is	the	fanciful	name	I	have	given	to	the	means	,
为了	它	有	一些	—	是	这	奇幻的	姓名	我	有	给定	到	这	方法	,

['meθədz] ,

methods	,
方法	,

因为它有多种——这是我给这些手段、方法起的一个奇特的名字，

[ænd; ənd] [skiːm] [baɪ] [wɪtʃ] ['mesɪdʒɪz] [ɑː(r); ə(r)] [sent] [frɒm; frəm] [wʌn] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə] [ə'nʌðə(r)]

and	schemes	by	which	messages	are	sent	from	one	submarine	to	another
和	方案	经过	哪个	消息	是	发送	从	一	潜艇	到	其他

[ˌsʌbmə'riːn] [ɔː(r)][tuː; tə] [ʃɔː(r)] ,

submarine	or	to	shore	,
潜艇	或者	到	支撑	,

以及潜艇之间或潜艇与岸上之间传递信息的方案

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪəz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [dɪ'vaɪsɪz] [baɪ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'siːvz] ['mesɪdʒɪz] [frɒm; frəm] ['ʌðə(r)]

and	the	ears	are	the	devices	by	which	it	receives	messages	from	other
和	这	耳朵	是	这	设备	经过	哪个	它	接收	消息	从	其他

[ˌsʌbmə'riːnz] [ænd; ənd][frɒm; frəm] [ʃɔː(r)] ['steɪʃnz] .

submarines	and	from	shore	stations	.
潜艇	和	从	支撑	车站	.

而“耳朵”则是它接收来自其他潜艇和岸上站的信息的装置。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['ʌndə(r)] [wɪtʃ] ['mesɪdʒɪz] [mʌst; məst][biː; bi] [sent] [frɒm; frəm][ænd; ənd]

There	are	two	conditions	under	which	messages	must	be	sent	from	and
那里	是	二	状况	在下面	哪个	消息	必须	是	发送	从	和

[rɪ'siːvd] [baɪ][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ,

received	by	a	submarine	,
已收到	经过	一个	潜艇	,

潜艇收发信息必须满足两个条件：

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz] ['rʌnɪŋ] [lait] [ɔː(r)] [ə'wɒʃ] ,

and	these	are	(	1	)	when	she	is	running	light	or	awash	,
和	这些	是	(	1	)	什么时候	她	是	跑步	光	或者	淹没	,

这两种情况分别是（1）当她航行时船身轻盈或被淹没时，

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz] ['rʌnɪŋ] [səb'mɜːdʒd] . [-]

and	(	2	)	when	she	is	running	submerged	.	[	144	]
和	(	2	)	什么时候	她	是	跑步	湮	.	[	-	]

（2）当她潜入水中奔跑时。[144]

[naʊ] , [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] ['əʊnli] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz]

Now	,	most	of	the	signaling	systems	can	be	used	only	when	the	submarine	is
现在	,	最多	的	这	信号传导	系统	能	是	用过的	仅有的	什么时候	这	潜艇	是

[ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,

on	the	surface	,
在	这	表面	,

现在，大多数信号系统只能在潜艇水面航行时使用。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv][ðem; ðəm][kæn; kən][biː; bi] [juːst] ['əʊnli] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz]['ʌndə(r)]['wɔːtə(r)] .

and	a	couple	of	them	can	be	used	only	when	she	is	under	water	.
和	一个	夫妻	的	他们	能	是	用过的	仅有的	什么时候	她	是	在下面	水	.

其中几件只能在水下使用。

[ðen] , [ə'gen] , [sʌm; səm] ['sɪstəmz] [ɑː(r); ə(r)] [gʊd] ['əʊnli][fɔː(r); fə(r)] ['deɪlaɪt] ['sɪgnəlɪŋ] , [ænd; ənd]

Then	,	again	,	some	systems	are	good	only	for	daylight	signaling	,	and
然后	,	再次	,	一些	系统	是	好的	仅有的	为了	日光	信号传导	,	和

['ʌðə(r)z] [fɔː(r); fə(r)] [naɪt] ['sɪgnəlɪŋ] ;

others	for	night	signaling	;
其他的	为了	夜晚	信号传导	;

此外，有些系统只适用于白天信号，而另一些系统则适用于夜间信号；

['ʌðə(r)z] [wɪl] ['kʌvə(r)] ['veri] [ʃɔːt] ['dɪstənsɪz] ,

others	will	cover	very	short	distances	,
其他的	将要	覆盖	非常	短的	距离	,

其他人则会覆盖很短的距离。

[bʌt; bət] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['sɪstəmz] [ðæt] [wɪl] [send] [ænd; ənd] [rɪ'siːv] ['əʊvə(r)] [lɒŋ] ['dɪstənsɪz] .

but	there	are	systems	that	will	send	and	receive	over	long	distances	.
但	那里	是	系统	那	将要	发送	和	收到	超过	长的	距离	.

但有些系统可以远距离发送和接收信息。

[bʌt; bət] [wɒt'evə(r)] [ðə; ði] ['sɪstəm] [meɪ] [biː; bi] [ðeə(r)] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [sʌm; səm] [wiːk] [pɔɪnt] [ɪn] [ˌaɪ 'tiː]

But	whatever	the	system	may	be	there	will	be	found	some	weak	point	in	it
但	任何	这	系统	可能	是	那里	将要	是	成立	一些	虚弱的	观点	在	它

[æz; əz] [fɑː(r)] [æz; əz] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [kən'sɜːnd] .

as	far	as	the	submarine	is	concerned	.
作为	远的	作为	这	潜艇	是	担心的	.

但无论采用何种系统，就潜艇而言，总会存在一些弱点。

[kaɪndz] [ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] . — [sɪns] [nəʊ] [wʌn] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəm] [wɪl] [miːt] [ðə; ði] ['rɪdʒɪd]

Kinds	of	Signaling	Systems	.	—	Since	no	one	signaling	system	will	meet	the	rigid
种类	的	信号传导	系统	.	—	自从	不	一	信号传导	系统	将要	见面	这	死板的

[rɪ'kwaɪərmənts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ,

requirements	of	the	submarine	,
要求	的	这	潜艇	,

信号系统的种类——由于没有一种信号系统能够满足潜艇的严格要求，

['sevrəl] ['sɪstəmz] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] .

several	systems	are	used	.
一些	系统	是	用过的	.

使用了多种系统。

[wen] [ðə; ði] [krɑːft] [ɪz] [ɒn] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] : ([wʌn]) [ðə; ði] [flæg] , [ɔː(r)] ['wɪgˌwæg] , ['sɪstəm] ;

When	the	craft	is	on	the	surface	,	these	are	:	(	1	)	the	flag	,	or	wigwag	,	system
什么时候	这	工艺	是	在	这	表面	,	这些	是	:	(	1	)	这	旗帜	,	或者	摇	,	系统

;

;

当飞行器在水面上时，有以下几种方式：（1）旗帜或摆动系统；

([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] ['flæʃlaɪt] ['sɪstəm] ; [ænd; ənd] ([θriː]) [ðə; ði] ['waɪələs] ['telɪgrɑːf] ['sɪstəm] .

(	2	)	the	flashlight	system	;	and	(	3	)	the	wireless	telegraph	system	.
(	2	)	这	手电筒	系统	;	和	(	3	)	这	无线的	电报	系统	.

（2）手电筒系统；（3）无线电报系统。

[wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] ['ʌndə(r)] ['wɔːtə(r)] [ðə; ði] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] [juːst] [ɑː(r); ə(r)] : ([wʌn]) [ðə; ði] [bel] , [ɔː(r)] [ˌvaɪə'lɪn] , ['sɪstəm] ;

When	the	submarine	is	under	water	the	signaling	systems	used	are	:	(	1	)	the	bell	,	or	violin	,	system	;
什么时候	这	潜艇	是	在下面	水	这	信号传导	系统	用过的	是	:	(	1	)	这	钟	,	或者	小提琴	,	系统	;

当潜艇在水下时，使用的信号系统有：（1）铃声或小提琴声系统；

[ænd; ənd] ([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] [ɪˈlektrɪk] [ˈkʌrənt] [ˈsɪstəm] — [ɔːl] [ɒv; əv] [ðiːz] [wɪl] [biː; bi] [dɪˈskraɪbd] [ɪn] [ˈɔːdə(r)]

and	(	2	)	the	electric	current	system	—	all	of	these	will	be	described	in	order
和	(	2	)	这	电的	当前的	系统	—	全部	的	这些	将要	是	描述	在	命令

[ænd; ənd][æz; əz][wiː; wi][gəʊ] [əˈlɒŋ] .

and	as	we	go	along	.
和	作为	我们	去	沿着	.

（2）电流系统——所有这些都将按顺序逐步描述。

[ðə; ði]['wɪgˌwæg] [wei] [ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] . — [ðə; ði]['əʊldɪst] [wei] [ɒv; əv] ['sendɪŋ] ['mesɪdʒɪz] [æt; ət] [siː] [ɪz]

The	Wigwag	Way	of	Signaling	.	—	The	oldest	way	of	sending	messages	at	sea	is
这	摇	方式	的	信号传导	.	—	这	最老	方式	的	发送	消息	在	海	是

[baɪ] ['wɪgˌwægɪŋ] ,

by	wigwagging	,
经过	摇摆	,

摇曳信号法——海上最古老的传递信息的方式就是摇曳信号。

[ðæt] [ɪz] , ['juːzɪŋ] [flægz] ,

that	is	,	using	flags	,
那	是	,	使用	旗帜	,

也就是说，使用标志，

[ænd; ənd] [ðɪs] ['sɪstəm] [ɪz] [stɪl] [ɪn] [juːz] [ɪn] [ðə; ði] ['neivi] [ɒv; əv] [ɔːl] ['neɪʃnz] [fɔː(r); fə(r)] [kləʊz] [reɪndʒ]

and	this	system	is	still	in	use	in	the	navies	of	all	nations	for	close	range
和	这	系统	是	仍然	在	使用	在	这	海军	的	全部	国家	为了	关闭	范围

['deɪlaɪt] [kəˌmjuːnɪˈkeɪʃ(ə)n] .

daylight	communication	.
日光	沟通	.

该系统至今仍在各国海军中用于近距离白昼通信。

[ðə; ði] [wei] ['wɪgˌwægɪŋ] [ɪz] [dʌn] [ɪz] [laɪk] [ðɪs] :

The	way	wigwagging	is	done	is	like	this	:
这	方式	摇摆	是	完毕	是	喜欢	这	:

摇晃身体的方式如下：

[iːtʃ] [krɑːft][hæz; həz][ə; eɪ]['sɪgnəl] [bʊk] [wɪtʃ] [gɪvz] [ðə; ði] [pəˈzɪʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði][flægz][ænd; ənd][ðə; ði]

Each	craft	has	a	signal	book	which	gives	the	positions	of	the	flags	and	the
每个	工艺	有	一个	信号	书	哪个	给予	这	职位	的	这	旗帜	和	这

['miːnɪŋ] [ɒv; əv][ðem; ðəm] .

meaning	of	them	.
意义	的	他们	.

每艘船上都有一本信号手册，上面列出了旗帜的位置及其含义。

[ðiːz] [flægz][ɑː(r); ə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [məˈnɪpjuleɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] ['sɪgnəlmən] ([siː] [fɪg] .

These	flags	are	usually	manipulated	by	a	signalman	(	see	Fig	.
这些	旗帜	是	通常	操纵	经过	一个	信号兵	(	看	如图	.

这些旗帜通常由信号员操纵（见图）。

-) [ðəʊ] ['sʌmtaɪmz] [ə; eɪ] [məˈkænɪkl] [ˌæpəˈreɪtəs] [kɔːld] [ə; eɪ] ['seməfɔː(r)] ,

55	)	though	sometimes	a	mechanical	apparatus	called	a	semaphore	,
-	)	尽管	有时	一个	机械的	设备	称为	一个	信号	,

55）虽然有时也使用一种称为信号机的机械装置，

[wɪtʃ] [hæz; həz] [tuː] ['muːvəbl] [ɑːmz] [tuː; tə][həʊld][ðə; ði][flægz] , [ɪz] [juːst] . [-]

which	has	two	movable	arms	to	hold	the	flags	,	is	used	.	[	145	]
哪个	有	二	活动	武器	到	抓住	这	旗帜	,	是	用过的	.	[	-	]

它有两个可移动的臂来支撑旗帜。[145]

[fɪg] . - .

FIG	.	55	.
如图	.	-	.

图 55。

['sɪgnəlɪŋ] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [flægz] .

SIGNALING	BY	MEANS	OF	FLAGS	.
信号传导	经过	方法	的	旗帜	.

利用旗帜进行信号传递。

[tuː] [flægz][ɑː(r); ə(r)] [juːst] , [wʌn][ɪn] [iːtʃ] [hænd][ɔː(r)][ɒn] [iːtʃ] [ɑːm] ,

Two	flags	are	used	,	one	in	each	hand	or	on	each	arm	,
二	旗帜	是	用过的	,	一	在	每个	手	或者	在	每个	手臂	,

使用两面旗帜，一手一手或一臂各一面。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][flægz] [miːnz] [ə; eɪ]['letə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ælfəbet] ,

and	each	position	of	the	flags	means	a	letter	of	the	alphabet	,
和	每个	位置	的	这	旗帜	方法	一个	信	的	这	字母	,

旗帜的每个位置都代表一个字母。

[ænd; ənd][səʊ][baɪ] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði][flægz][ɪn] ['veəriəs] [pə'zɪʃnz] [tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] ['dɪfrənt] ['lɛtəz]

and	so	by	showing	the	flags	in	various	positions	to	represent	different	letters
和	所以	经过	显示	这	旗帜	在	各种各样的	职位	到	代表	不同的	信件

[wɜːdz] [ɑː(r); ə(r)] [speld] [aʊt] .

words	are	spelled	out	.
字	是	拼写	出去	.

因此，通过将旗帜摆放在不同的位置来代表不同的字母，就可以拼写出单词。

[ə'nʌðə(r)] [skiːm] [ðæt] [ɪz] [juːst] [tuː; tə]['sɪgnəl] [wɪð] [flægz][ɪz][baɪ] ['rʌnɪŋ] , [ðæt] [ɪz] [dɪ'spleɪɪŋ] ,

Another	scheme	that	is	used	to	signal	with	flags	is	by	running	,	that	is	displaying	,
其他	方案	那	是	用过的	到	信号	和	旗帜	是	经过	跑步	,	那	是	显示	,

另一种使用标志进行信号的方案是通过运行，也就是显示，

[ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['dɪfrənt] ['kʌləd] [flægz][ɒn][ə; eɪ] ['hæljəd] .

a	number	of	different	colored	flags	on	a	halyard	.
一个	数字	的	不同的	有色	旗帜	在	一个	升帆索	.

一根绳索上挂着许多不同颜色的旗帜。

[ðə; ði] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ɒv; əv][flægz] — [ɔː(r)][tuː; tə][juːz][ðə; ði] [raɪt] [wɜːd] , [ˌpɜːmju'teɪʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [-]

The	combinations	of	flags	—	or	to	use	the	right	word	,	permutation	,	which	[	146	]
这	组合	的	旗帜	—	或者	到	使用	这	正确的	单词	,	排列	,	哪个	[	-	]

旗帜的组合——或者用更准确的说法，排列，其中[146]

[miːnz] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['dɪfrənt] [ə'rendʒmənts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [flægz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)]['pɒsəb(ə)l]

means	the	number	of	different	arrangements	of	a	few	flags	that	are	possible
方法	这	数字	的	不同的	安排	的	一个	很少	旗帜	那	是	可能的

— [ɑː(r); ə(r)] ['njuːmərəs] [ænd; ənd] [iːtʃ] [ˌpɜːmju'teɪʃ(ə)n] [ˌreprɪ'zents] [sʌm; səm] [wɜːd] [ɔː(r)][ə; eɪ] [siː] - [tɜːm]

—	are	numerous	and	each	permutation	represents	some	word	or	a	sea	-	term
—	是	很多的	和	每个	排列	代表	一些	单词	或者	一个	海	-	学期

.

:

.

意味着少数旗帜可以排列成多种不同的图案——图案数量众多，每一种排列都代表一个单词或一个海事术语。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[juː; jʊ] [maɪt] [θɪŋk] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [teɪk] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv] ['hʌndrəd] [flægz][ɒv; əv] ['dɪfrənt] [k'ʌləz]

you	might	think	that	it	would	take	a	couple	of	hundred	flags	of	different	colors
你	可能	思考	那	它	会	拿	一个	夫妻	的	百	旗帜	的	不同的	颜色

[tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ə; eɪ] ['mesɪdʒ] ,

to	represent	a	message	,
到	代表	一个	信息	,

你可能会认为需要几百面不同颜色的旗帜才能表达一个信息，

[ænd; ənd] , ['fɜːðə(r)] ,
and , **further** ,
和 , 更远 ,

而且，

[ðæt] [sɪns] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['əʊnli] [eɪt] [k'ʌləz] [wɪtʃ] [kæn; kən] [biː; bi] [təʊld] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] [æt; ət]
that **since** **there** **are** **only** **eight** **colors** **which** **can** **be** **told** **from** **each** **other** **at**
那 自从 那里 是 仅有的 八 颜色 哪个 能 是 讲述 从 每个 其他 在
[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] [hɑːf] [ə; eɪ] [maɪl] ,
a **distance** **of** **half** **a** **mile** ,
一个 距离 的 一半 一个 英里 ,

因为只有八种颜色可以在半英里外彼此区分，

['sɪgnəlɪŋ] [baɪ] [k'ʌləz] [kʊd; kəd] [nɒt] [biː; bi] [dʌn] .
signaling **by** **colors** **could** **not** **be** **done** .
信号传导 经过 颜色 可以 不是 是 完毕 .

无法通过颜色进行信号传递。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz] [wɒt] [juː; jʊ] [θɪŋk] , [ænd; ənd] [nɒt] [wɒt] [juː; jʊ] [hæv; həv] ['fɪgəd] [aʊt] ,
But **this** **is** **what** **you** **think** , **and** **not** **what** **you** **have** **figured** **out** ,
但 这 是 什么 你 思考 , 和 不是 什么 你 有 想 出去 ,

但这只是你的想法，而不是你真正弄明白的。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪf] [juː; jʊ] [hæv; həv] [eɪt] [flægz] [ɒv; əv] ['dɪfrənt] [k'ʌləz] [ænd; ənd] [dɪ'spleɪ] [ðem; ðəm] , [fɔː(r)]
for **if** **you** **have** **eight** **flags** **of** **different** **colors** **and** **display** **them** , **four**
为了 如果 你 有 八 旗帜 的 不同的 颜色 和 展示 他们 , 四
[æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] ,
at **a** **time** ,
在 一个 时间 ,

如果你有八面不同颜色的旗帜，每次展示四面，

[ɒn] [ðə; ði] ['sɪgnəl] ['hæljəd] [juː; jʊ] [kæn; kən] [meɪk] [ðə; ði] [sə'praɪzɪŋ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] - [pɜːmjuː'teɪʃnz] ;
on **the** **signal** **halyard** **you** **can** **make** **the** **surprising** **number** **of** **1680** **permutations** **;**
在 这 信号 升帆索 你 能 制作 这 奇怪 数字 的 - 排列 ;
[ænd; ənd] [ðɪs] ,
and **this** ,
和 这 ,

在信号绳上，你可以做出惊人的1680种排列组合；而且，

[juː; jʊ] [wɪl] [ə'laʊ] , [ɪz] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [seɪ] ['eniθɪŋ] [ðæt] [juː; jʊ] [meɪ] [hæv; həv] [tuː; tə] [seɪ] .
you **will** **allow** , **is** **enough** **to** **say** **anything** **that** **you** **may** **have** **to** **say** .
你 将要 允许 , 是 足够的 到 说 任何事物 那 你 可能 有 到 说 .

只要你允许，就可以畅所欲言。

[ɔːl'ðəʊ] [ə; eɪ] [kəʊd] [bʊk] [ɪz] [faʊnd] [ɪn] ['evri] - ['aʊtfɪt] ,
Although **a** **code** **book** **is** **found** **in** **every** **signalman's** **outfit** ,
虽然 一个 代码 书 是 成立 在 每一个 - 全套服装 ,

虽然每个信号兵的装备里都有一本密码本，

[hiː; hi] [ɪz] [ə; eɪ] [tʃæp] [huː] [nəʊz] [ɔːl] [ðə; ði] ['sɪgnlz] [baɪ] [hɑːt] [ænd; ənd] [kæn; kən] [send] [ænd; ənd] [rɪ'siːv]
he **is** **a** **chap** **who** **knows** **all** **the** **signals** **by** **heart** **and** **can** **send** **and** **receive**
他 是 一个 小伙子 WHO 知道 全部 这 信号 经过 心 和 能 发送 和 收到
[flæg] ['mesɪdʒɪz] ['ɔːlməʊst] [æz; əz] [fɑːst] [æz; əz] [juː; jʊ] [kæn; kən] [raɪt] [daʊn] [ðə; ði] [wɜːdz] .
flag **messages** **almost** **as** **fast** **as** **you** **can** **write** **down** **the** **words** .
旗帜 消息 几乎 作为 快速地 作为 你 能 写 向下 这 字 .

他熟知所有信号，收发信号的速度几乎和你写下信号的速度一样快。

[ðə; ði] ['flæʃlaɪt] ['sɪstəm] . — [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['meθədz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] ['sendɪŋ] ['sɪgnlz] [æt; ət]

The	Flashlight	System	.	—	There	are	two	methods	used	for	sending	signals	at
这	手电筒	系统	.	—	那里	是	二	方法	用过的	为了	发送	信号	在

[naɪt] ['əʊvə(r)] [ʃɔːt] ['dɪstənsɪz] ,

night	over	short	distances	,
夜晚	超过	短的	距离	,

手电筒系统——有两种方法用于在夜间短距离发送信号，

[ænd; ənd][bəuθ][ɑː(r); ə(r)] [dʌn] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [laɪt] ; [nemd] , [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði]

and	both	are	done	by	means	of	light	;	named	,	these	are	(	1	)	the
和	两个都	是	完毕	经过	方法	的	光	;	命名	,	这些	是	(	1	)	这

['kʌləd] [laɪt] ['sɪstəm] ,

colored	light	system	,
有色	光	系统	,

两者都是通过光来实现的；它们分别是（1）彩色光系统，

[ænd; ənd] ([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] ['sɜːtʃlaɪt] ['sɪstəm] .

and	(	2	)	the	searchlight	system	.
和	(	2	)	这	探照灯	系统	.

（2）探照灯系统。

[ðə; ði] ['kʌləd] [laɪt] ['sɪstəm] . — [ɪn] [ðɪs] ['sɪstəm] [ˌɪnkæn'des(ə)nt] [ɪ'lektrɪk] [laɪts] [ɒv; əv] [haɪ] ['kænd(ə)l]

The	Colored	Light	System	.	—	In	this	system	incandescent	electric	lights	of	high	candle
这	有色	光	系统	.	—	在	这	系统	白炽灯	电的	灯	的	高的	蜡烛

['paʊə(r)][ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] [bæk] [ɒv; əv] ['bʊlz] - [aɪz] ,

power	are	placed	back	of	bull's	-	eyes	,
力量	是	放置	后退	的	公牛的	-	眼睛	,

彩色光系统——在该系统中，高烛光功率的白炽灯被放置在靶心后面。

[ɔː(r)] ['lensɪz] , [meɪd] [ɒv; əv] ['kʌləd] [glɑːs] ,

or	lenses	,	made	of	colored	glass	,
或者	镜头	,	制成	的	有色	玻璃	,

或者由彩色玻璃制成的镜片，

[ænd; ənd] [ðiːz] [laɪts] [kæn; kən][biː; bi] [swɪtʃt] [ɒn][ænd; ənd] [ɒf] [ænd; ənd][səʊ] [fɔːm] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz]

and	these	lights	can	be	switched	on	and	off	and	so	form	combinations
和	这些	灯	能	是	切换	在	和	离开	和	所以	形式	组合

[ðæt] [spel] [aʊt] [wɜːdz] [dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] ['kʌləd] [flægz][duː; də] .

that	spell	out	words	just	as	the	colored	flags	do	.
那	拼写	出去	字	只是	作为	这	有色	旗帜	做	.

这些灯可以开关，从而组合成单词，就像彩色旗帜一样。

[ðɪs] ['sɪstəm] [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ʃɔːt] [reɪndʒ] ['sɪgnəlɪŋ] [æt; ət] [naɪt] . [-]

This	system	is	very	much	used	for	short	range	signaling	at	night	.	[	147	]
这	系统	是	非常	很多	用过的	为了	短的	范围	信号传导	在	夜晚	.	[	-	]

该系统在夜间被广泛用于短距离信号传递。[147]

[ðə; ði] ['sɜːtʃlaɪt] ['sɪstəm] . — [ə; eɪ] ['sɜːtʃlaɪt] , [ðæt] [ɪz][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [ɑːk] [laɪt] [set] [ɪn] [frʌnt]

The	Searchlight	System	.	—	A	searchlight	,	that	is	an	electric	arc	light	set	in	front
这	探照灯	系统	.	—	一个	探照灯	,	那	是	一个	电的	弧	光	放	在	正面

[ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɪlvəd] [rɪ'flektə(r)] ,

of	a	silvered	reflector	,
的	一个	银色	反射器	,

探照灯系统——一种探照灯，即安装在镀银反射器前面的电弧灯。

[kæn; kən][biː; bi] [siːn] [fɔː(r); fə(r)] [lɒŋ] ['dɪstənsɪz] , [ænd; ənd][səʊ][ˌaɪ 'tiː] , [tuː] , [ɪz] ['lɑːdʒli] [juːst] [fɔː(r); fə(r)]

can	be	seen	for	long	distances	,	and	so	it	,	too	,	is	largely	used	for
能	是	已见	为了	长的	距离	,	和	所以	它	,	也	,	是	很大程度上	用过的	为了

[naɪt] ['sɪgnəlɪŋ] .

night	signaling	.
夜晚	信号传导	.

远距离可见，因此它也被广泛用于夜间信号传递。

[ðə; ði] ['sɜːtʃlaɪt] , [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [tɜːnd] [ɪn] ['eni] [də'rekʃ(ə)n] , [hæz; həz][ə; eɪ] ['muːvəbl] ['ʃʌtə(r)]

The	searchlight	,	which	can	be	turned	in	any	direction	,	has	a	movable	shutter
这	探照灯	,	哪个	能	是	转向	在	任何	方向	,	有	一个	活动	快门

,

,

,

探照灯可以向任何方向旋转，并配有可移动的快门。

[ɔː(r)]['met(ə)l] [dɪsk] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] , [fɪkst] [tuː; tə][ə; eɪ]['hænd(ə)l] ,

or	metal	disk	in	front	of	it	,	fixed	to	a	handle	,
或者	金属	磁盘	在	正面	的	它	,	固定的	到	一个	处理	,

或者在其前方安装一个金属圆盘，固定在把手上。

[ænd; ənd] [wen] [ðɪs] [ɪz] [wɜːkt] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn] [laɪk] [ə; eɪ] ['telɪgrɑːf] [kiː] ,

and	when	this	is	worked	up	and	down	like	a	telegraph	key	,
和	什么时候	这	是	工作	向上	和	向下	喜欢	一个	电报	钥匙	,

当它像电报键一样上下拨动时，

[ðə; ði] ['ʃʌtə(r)] [kʌts] [ðə; ði] [laɪt] [ɒf] [ænd; ənd] [lets] [ˌaɪ 'tiː] [ʃaɪn] [fɔːθ] [ə'kɔːdɪŋli] .

the	shutter	cuts	the	light	off	and	lets	it	shine	forth	accordingly	.
这	快门	削减	这	光	离开	和	让我们	它	闪耀	前进	因此	.

快门可以阻挡光线，并允许光线相应地照射出来。

[baɪ] ['wɜːkɪŋ] [ðə; ði] [kiː] , [ænd; ənd] [hens] [ðə; ði] ['ʃʌtə(r)] ,

By	working	the	key	,	and	hence	the	shutter	,
经过	在职的	这	钥匙	,	和	因此	这	快门	,

通过操作钥匙，从而操作快门，

[ðə; ði] [laɪt] [ɪz]['brəʊkən] [ʌp] ['ɪntuː][dɑːts][ænd; ənd] ['dæʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['regjələ(r)] [mɔːs] ['telɪgrɑːf]

the	light	is	broken	up	into	dots	and	dashes	of	the	regular	Morse	telegraph
这	光	是	破碎的	向上	进入	点	和	破折号	的	这	常规的	莫尔斯	电报

['ælfəbet] ,

alphabet	,
字母	,

光线被分解成摩尔斯电报字母表中的点和线，

[ænd; ənd] [ðiːz] [ʃɔːt] [ænd; ənd] [lɒŋ] ['flæʃɪz] [ɑː(r); ə(r)] [riːd] [baɪ][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)] [bəʊt]

and	these	short	and	long	flashes	are	read	by	the	operator	on	the	other	boat
和	这些	短的	和	长的	闪光灯	是	读	经过	这	操作员	在	这	其他	船

.

:

.

另一艘船上的操作员会读取这些短促和悠长的闪光信号。

[ðə; ði] ['waɪələs] ['telɪgrɑːf] ['sɪstəm] . — [ðə; ði] ['waɪələs] ['telɪgrɑːf] [hæz; həz][ɔːl][ðə; ði]['ʌðə(r)] ['sɪstəmz]

The	Wireless	Telegraph	System	.	—	The	wireless	telegraph	has	all	the	other	systems
这	无线的	电报	系统	.	—	这	无线的	电报	有	全部	这	其他	系统

[ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] ,

of	signaling	,
的	信号传导	,

无线电报系统——无线电报包含了所有其他信号系统。

[wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [ə'fləʊt] , ['biːt(ə)n] [baɪ] [maɪlz] .

when	the	submarine	is	afloat	,	beaten	by	miles	.
什么时候	这	潜艇	是	漂浮	,	被打败	经过	英里	.

当潜艇漂浮在水面上时，已被远远甩在后面。

[ə'mʌŋ] [ɪts] [əd'væntɪdʒ] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [juːst] [ɪn][ðə; ði] ['deɪtaɪm] [æz; əz] [wel]

Among	its	advantages	are	(	1	)	it	can	be	used	in	the	daytime	as	well
之中	它是	优势	是	(	1	)	它	能	是	用过的	在	这	白天	作为	出色地

[æz; əz][æt; ət] [naɪt] ;

as	at	night	;
作为	在	夜晚	;

它的优点包括（1）白天和晚上都可以使用；

([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [weɪvz] [ˌaɪ 'tiː] [sendz] [aʊt] ['kænɒt] [biː; bi] [siːn] [ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː]

(	2	)	the	electric	waves	it	sends	out	cannot	be	seen	and	this	makes	it
(	2	)	这	电的	波浪	它	发送	出去	不能	是	已见	和	这	制作	它

['hɑːdə(r)][fɔː(r); fə(r)][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] [tuː; tə][ləʊ'keɪt][ðə; ði] [bəʊt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɒn] ,

harder	for	an	enemy	ship	to	locate	the	boat	it	is	on	,
更难	为了	一个	敌人	船	到	定位	这	船	它	是	在	,

（2）它发出的电波是看不见的，这使得敌舰更难找到它所在的船只。

[ænd; ənd] ([θriː]) [ɪts] ['sɪgnəlɪŋ] [reɪndʒ][ɪz][nɒt] [kʌt] [ɒf] [baɪ][ðə; ði] ['kɜːvətʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] .

and	(	3	)	its	signaling	range	is	not	cut	off	by	the	curvature	of	the	earth	.
和	(	3	)	它是	信号传导	范围	是	不是	切	离开	经过	这	曲率	的	这	地球	.

（3）其信号传输范围不受地球曲率的影响。

[ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['waɪələs] ['sɪstəm] . — [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [θriː] [tʃiːf] [pɑːts] [tuː; tə] ['evri]

The	Parts	of	a	Wireless	System	.	—	There	are	three	chief	parts	to	every
这	部分	的	一个	无线的	系统	.	—	那里	是	三	首席	部分	到	每一个

['waɪələs] ['telɪgrɑːf] ['sɪstəm] ,

wireless	telegraph	system	,
无线的	电报	系统	,

无线电系统的组成部分——每个无线电报系统都由三个主要部分组成：

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði] ['sendɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] , [ɔː(r)][trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] , [æz; əz]

and	these	are	(	1	)	the	sending	apparatus	,	or	transmitter	,	as
和	这些	是	(	1	)	这	发送	设备	,	或者	发射机	,	作为

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] ; ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] ,

it	is	called	;	(	2	)	the	receiving	apparatus	,
它	是	称为	;	(	2	)	这	接收	设备	,

这些部件包括：（1）发送装置，或称发射器；（2）接收装置，

[ɔː(r)][rɪ'septə(r)] , [æz; əz][sʌm; səm] “ [haɪ] - [braʊ] ” [hæz; həz] [nemd] [ˌaɪ 'tiː] ; [ænd; ənd] ([θriː]) [ðə; ði]

or	receptor	,	as	some	“	high	-	brow	”	has	named	it	;	and	(	3	)	the
或者	受体	,	作为	一些	“	高的	-	眉头	”	有	命名	它	;	和	(	3	)	这

['eərɪəl] ['waɪə(r)] ,

aerial	wire	,
天线	金属丝	,

或者如某些“高雅人士”所称的接收器；以及（3）架空电线，

[wɪtʃ] [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][bəuθ] ['sendɪŋ] [ænd; ənd] [rɪ'siːvɪŋ] .

which	is	used	for	both	sending	and	receiving	.
哪个	是	用过的	为了	两个都	发送	和	接收	.

它既可用于发送，也可用于接收。

[fɪg] . - .

FIG	.	56	.
如图	.	-	.

图 56。

[ə; eɪ] , [ðə; ði][trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] ['redi] [tuː; tə] [send] .

A	,	THE	TRANSMITTER	READY	TO	SEND	.
一个	,	这	发射机	准备好	到	发送	.

A，发射器已准备就绪，可以发送。

[biː] , [ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)] ['redi] [tuː; tə] ['lɪs(ə)n] [ɪn] .

B	,	THE	RECEIVER	READY	TO	LISTEN	IN	.
B	,	这	接收者	准备好	到	听	在	.

B，接收器已准备好监听。

[ðə; ði] ['sendɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] ([ə; eɪ]) [ə; eɪ] [sɔːs] [ɒv; əv] ['kʌrənt] ,

The	sending	apparatus	is	made	up	of	(	a	)	a	source	of	current	,
这	发送	设备	是	制成	向上	的	(	一个	)	一个	来源	的	当前的	,

发送装置由以下部分组成：(a) 电流源，

[wɪtʃ] [ɒn] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ; [-] [-]

which	on	a	submarine	is	the	storage	battery	;	[	148	]	[	149	]
哪个	在	一个	潜艇	是	这	贮存	电池	;	[	-	]	[	-	]

在潜艇上，它是蓄电池；[148][149]

([biː]) [æn; ən] [ɪn'dʌkʃ(ə)n] [kɔɪl] ; ([siː]) [ə; eɪ] ['telɪgrɑːf] [kiː] ; ([diː]) [ə; eɪ] ['tjuːnɪŋ] [kɔɪl] ; [ænd; ənd] ([iː])

(	b	)	an	induction	coil	;	(	c	)	a	telegraph	key	;	(	d	)	a	tuning	coil	;	and	(	e	)
(	b	)	一个	就职	线圈	;	(	c	)	一个	电报	钥匙	;	(	d	)	一个	调谐	线圈	;	和	(	e	)

[ə; eɪ] [kən'densə(r)] .

a	condenser	.
一个	冷凝器	.

(b) 感应线圈；(c) 电报键；(d) 调谐线圈；(e) 电容器。

[ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv] ([ə; eɪ]) [ə; eɪ] ['tjuːnɪŋ] [kɔɪl] ; ([biː]) [ə; eɪ] [kən'densə(r)] ; ([siː]

The	receiving	apparatus	is	formed	of	(	a	)	a	tuning	coil	;	(	b	)	a	condenser	;	(	c
这	接收	设备	是	形成	的	(	一个	)	一个	调谐	线圈	;	(	b	)	一个	冷凝器	;	(	c

) [ə; eɪ] [dɪ'tektə(r)] ;

)	a	detector	;
)	一个	探测器	;

接收装置由以下部分组成：(a) 调谐线圈；(b) 电容器；(c) 检波器；

[ænd; ənd] ([diː]) [ə; eɪ] [peə(r)] [ɒv; əv] [hed] ['telɪfəʊn] [rɪ'sivər] .

and	(	d	)	a	pair	of	head	telephone	receivers	.
和	(	d	)	一个	一对	的	头	电话	接收器	.

(d) 一对耳机式电话听筒。

[ə; eɪ] ['waɪələs] ['telɪgrɑːf] [set] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .

A	wireless	telegraph	set	is	shown	in	Fig	.
一个	无线的	电报	放	是	所示	在	如图	.

图所示为一台无线电报机。

- , [ə; eɪ] [ænd; ənd] [biː] .

56	,	A	and	B	.
-	,	一个	和	B	.

56，A 和 B。

[bəuθ] [ðə; ði] ['sendɪŋ] [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [kæn; kən] [biː; bi] [kə'nektɪd] [wɪð] [ðə; ði]

Both	the	sending	and	the	receiving	apparatus	can	be	connected	with	the
两个都	这	发送	和	这	接收	设备	能	是	连接	和	这

['eərɪəl] ['waɪə(r)] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɒt] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] [θrəʊ] - ['əʊvə(r)] [swɪtʃ] ,

aerial	wire	by	means	of	what	is	called	a	throw	-	over	switch	,
天线	金属丝	经过	方法	的	什么	是	称为	一个	扔	-	超过	转变	,

发送装置和接收装置都可以通过一个称为翻转开关的装置与架空导线连接。

[ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə] [kə'nekt] [ðə; ði] ['eəriəl] [tuː; tə][ðə; ði][trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] [wen]

the	purpose	of	which	is	to	connect	the	aerial	to	the	transmitter	when
这	目的	的	哪个	是	到	连接	这	天线	到	这	发射机	什么时候

['mesɪdʒɪz] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [sent] [aʊt] [ænd; ənd][tuː; tə] [kə'nekt] [ðə; ði] ['eəriəl] [tuː; tə][ðə; ði] [rɪ'siːvə(r)]

messages	are	to	be	sent	out	and	to	connect	the	aerial	to	the	receiver
消息	是	到	是	发送	出去	和	到	连接	这	天线	到	这	接收者

[wen] ['mesɪdʒɪz] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [rɪ'siːvd] .

when	messages	are	to	be	received	.
什么时候	消息	是	到	是	已收到	.

其目的是在发送消息时将天线连接到发射器，在接收消息时将天线连接到接收器。

[ðʌs] ['əʊnli][wʌn] ['eəriəl] [ɪz] ['niːdɪd] .

Thus	only	one	aerial	is	needed	.
因此	仅有的	一	天线	是	需要	.

因此只需要一个天线。

[haʊ] ['waɪələs] [wɜːks] [-] — [wen] [ə; eɪ] ['waɪələs] ['mesɪdʒ] [ɪz] [sent] [ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] [meɪks]

How	Wireless	Works	[	28	]	—	When	a	wireless	message	is	sent	the	operator	makes
如何	无线的	作品	[	-	]	—	什么时候	一个	无线的	信息	是	发送	这	操作员	制作

[ænd; ənd] [breɪks] [ʌp] [ðə; ði] ['kʌrənt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ['ɪntuː][dɑːts][ænd; ənd] ['dæʃɪz] [baɪ]

and	breaks	up	the	current	from	the	storage	battery	into	dots	and	dashes	by
和	休息	向上	这	当前的	从	这	贮存	电池	进入	点	和	破折号	经过

[miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['telɪgrɑːf] [kiː] .

means	of	the	telegraph	key	.
方法	的	这	电报	钥匙	.

无线技术的工作原理[28]——当发送无线信息时，操作员通过电报键将蓄电池的电流分成点和划。

[ðɪs] [ˌɪntə'rʌptɪd] [ləʊ] ['preʃə(r)] ['kʌrənt] [fləʊz] [θruː] [ðə; ði] [ɪn'dʌkʃ(ə)n] [kɔɪl] [ænd; ənd] [ðɪs] ['tʃeɪndʒɪz]

This	interrupted	low	pressure	current	flows	through	the	induction	coil	and	this	changes
这	中断	低的	压力	当前的	流量	通过	这	就职	线圈	和	这	变化

[ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː][ə; eɪ] [haɪ] ['preʃə(r)] ['kʌrənt] [wɪtʃ] [meɪks] [ə; eɪ][dʒʌmp] [spɑːk] .

it	into	a	high	pressure	current	which	makes	a	jump	spark	.
它	进入	一个	高的	压力	当前的	哪个	制作	一个	跳	火花	.

这种中断的低压电流流过感应线圈，并将其转化为高压电流，从而产生跳火火花。

[ðə; ði] [spɑːk] [ɪn] [tɜːn] ['tʃeɪndʒɪz] [ðə; ði] [haɪ] ['preʃə(r)] ['kʌrənt] ['ɪntuː] [haɪ] ['friːkwənsi] ['kʌrənts] , [ɔː(r)]

The	spark	in	turn	changes	the	high	pressure	current	into	high	frequency	currents	,	or
这	火花	在	转动	变化	这	高的	压力	当前的	进入	高的	频率	电流	,	或者

[ɪ'lektrɪk] [ˌɑːsɪ'leɪʃnz] ,

electric	oscillations	,
电的	振荡	,

火花反过来又将高压电流转化为高频电流，或者说电振荡。

[æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] ;

as	they	are	called	;
作为	他们	是	称为	;

正如人们所称呼的那样；

[ænd; ənd][æz; əz] [ðiːz] [rʌn] [fɔːθ] [ænd; ənd] [bæk] ['əʊvə(r)][ðə; ði] ['eəriəl] ['waɪə(r)] [ðeɪ] [set] [ʌp] [weɪvz] [ɪn]

and	as	these	run	forth	and	back	over	the	aerial	wire	they	set	up	waves	in
和	作为	这些	跑步	前进	和	后退	超过	这	天线	金属丝	他们	放	向上	波浪	在

[ðə; ði]['iːθə(r)] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] [ɪ'lektrɪk] [weɪvz] .

the	ether	which	are	called	electric	waves	.
这	醚	哪个	是	称为	电的	波浪	.

当这些粒子在架空电线上来回传播时，它们会在空中产生波，这些波被称为电波。

[ðiːz] [ɪ'lektrɪk] [weɪvz] [ɑː(r); ə(r)][ɪg'zæktli] [laɪk] [lait] [weɪvz] ,

These	electric	waves	are	exactly	like	light	waves	,
这些	电的	波浪	是	确切地	喜欢	光	波浪	,

这些电波与光波完全相同。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][səʊ] [lɒŋ] [ðæt] [ðə; ði] [aɪ] ['kænɒt] [siː] [ðem; ðəm] .

but	they	are	so	long	that	the	eye	cannot	see	them	.
但	他们	是	所以	长的	那	这	眼睛	不能	看	他们	.

但它们太长了，肉眼无法看见。

[ðə; ði] [-]

The	[	150	]
这	[	-	]

[150]

['tjuːnɪŋ] [kɔɪl] [ænd; ənd][ðə; ði][kən'densə(r)][ɑː(r); ə(r)] [juːst] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði] [weɪvz] [wɒt'evə(r)] [leŋkθ; leŋθ]

tuning	coil	and	the	condenser	are	used	to	give	the	waves	whatever	length
调谐	线圈	和	这	冷凝器	是	用过的	到	给	这	波浪	任何	长度

[ðə; ði] ['gʌvənmənt] [sez] [ðeɪ] [mʌst; məst][hæv; həv] .

the	government	says	they	must	have	.
这	政府	说道	他们	必须	有	.

调谐线圈和电容器用于使波的长度符合政府的规定。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] - [ænd; ənd] [klɑːk] [ˌem ef 'dʒiː] . [ˌsiː 'əʊ] .

Courtesy	of	Hilbourne	and	Clark	Mfg	.	Co	.
礼貌	的	-	和	克拉克	制造	.	合作	.

承蒙 Hilbourne and Clark Mfg. Co. 惠允。

[ə; eɪ] [mə'riːn] ['waɪələs] [ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n]

A	MARINE	WIRELESS	INSTALLATION
一个	海洋	无线的	安装

船舶无线安装

[wen] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [weɪvz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [sent] [aʊt] [baɪ][ðə; ði] ['eəriəl] [ɒv; əv][ðə; ði] [trænz'mɪtɪŋ]

When	the	electric	waves	that	are	sent	out	by	the	aerial	of	the	transmitting
什么时候	这	电的	波浪	那	是	发送	出去	经过	这	天线	的	这	传输

['steɪʃ(ə)n] [straɪk] [ðə; ði] ['eəriəl] [wɪtʃ] [ɪz] [kə'nektɪd] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)]

station	strike	the	aerial	which	is	connected	with	the	receiving	apparatus	of	another
车站	罢工	这	天线	哪个	是	连接	和	这	接收	设备	的	其他

[ʃɪp] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][ɪz] ['lɪsənɪŋ] [ɪn] ,

ship	and	the	operator	is	listening	in	,
船	和	这	操作员	是	聆听	在	,

当发射站天线发出的电波照射到与另一艘船的接收设备相连的天线上，而操作员正在监听时，

[ðə; ði] [weɪvz] [ɑː(r); ə(r)] [tʃeɪndʒd] [bæk] [ə'gen] ['ɪntuː] [haɪ] ['friːkwənsi] ['kʌrənts] ,

the	waves	are	changed	back	again	into	high	frequency	currents	,
这	波浪	是	已更改	后退	再次	进入	高的	频率	电流	,

这些波又重新转化为高频电流。

[ænd; ənd] [ðiːz] [rʌn] [tuː; tə][ænd; ənd][frəʊ][ɒn][ðə; ði] ['eəriəl] ['waɪə(r)][ænd; ənd] [ʌp] [ænd; ənd] [daʊn]

and	these	run	to	and	fro	on	the	aerial	wire	and	up	and	down
和	这些	跑步	到	和	弗	在	这	天线	金属丝	和	向上	和	向下

[θruː] [ðə; ði] ['tjuːnɪŋ] [kɔɪl] ,

through	the	tuning	coil	,
通过	这	调谐	线圈	,

这些线圈在天线上往复运动，并在调谐线圈中上下运动。

[ðə; ði][kən'densə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'tektə(r)] .

the	condenser	and	the	detector	.
这	冷凝器	和	这	探测器	.

冷凝器和检测器。

[ðə; ði]['lætə(r)] ['ɪnstrəmənt] ['tʃeɪndʒɪz] [ðə; ði] [haɪ] ['friːkwənsi] ['kʌrənts] , [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːltəneɪtɪŋ] ,

The	latter	instrument	changes	the	high	frequency	currents	,	which	are	alternating	,
这	后者	乐器	变化	这	高的	频率	电流	,	哪个	是	交替	,

['ɪntuː][æn; ən] [ˌɪntə'rʌptɪd] [də'rekt] ['kʌrənt] ;

into	an	interrupted	direct	current	;
进入	一个	中断	直接的	当前的	;

后一种仪器将高频交流电流转换为不间断的直流电流；

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɪn] [tɜːn] ['enədʒaɪz] [ðə; ði] ['telɪfəʊn] [rɪ'siːvə(r)] ,

and	these	in	turn	energize	the	telephone	receiver	,
和	这些	在	转动	通电	这	电话	接收者	,

而这些反过来又会给电话听筒供电。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ðə; ði][dɑːts][ænd; ənd] ['dæʃɪz] [sent] [aʊt] [baɪ][ðə; ði] ['sendɪŋ] ['ɒpəreɪtə(r)][ɑː(r); ə(r)]

with	the	result	that	the	dots	and	dashes	sent	out	by	the	sending	operator	are
和	这	结果	那	这	点	和	破折号	发送	出去	经过	这	发送	操作员	是

[ˌriːprə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] ['telɪfəʊn] [rɪ'siːvə(r)] ,

reproduced	by	the	telephone	receiver	,
复制品	经过	这	电话	接收者	,

结果是，发送方发出的点和划线会被电话接收器复现。

[wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [hɜːd] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] ['ɒpəreɪtə(r)] [huː] [ɪz] ['lɪsənɪŋ] [ɪn] .

when	they	are	heard	by	the	receiving	operator	who	is	listening	in	.
什么时候	他们	是	听到	经过	这	接收	操作员	WHO	是	聆听	在	.

当监听的接收操作员听到这些声音时。

[ðə; ði] ['tjuːnɪŋ] [kɔɪl] [ænd; ənd][kən'densə(r)][ɪ'neɪb(ə)l][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][tuː; tə] [tjuːn] [hɪz; ɪz] [rɪ'siːvɪŋ]

The	tuning	coil	and	condenser	enable	the	operator	to	tune	his	receiving
这	调谐	线圈	和	冷凝器	使能够	这	操作员	到	调	他的	接收

[ˌæpə'reɪtəs] [tuː; tə][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [weɪv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [trænz'mɪtɪŋ] ['steɪʃ(ə)n][ɪz] ['sendɪŋ] [aʊt] ,

apparatus	to	the	length	of	wave	which	the	transmitting	station	is	sending	out	,
设备	到	这	长度	的	海浪	哪个	这	传输	车站	是	发送	出去	,

调谐线圈和电容器使操作员能够将接收设备调谐到发射站所发射的波长。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɪz] [kɔːld] ['tjuːnɪŋ] [ɪn] .

and	this	operation	is	called	tuning	in	.
和	这	手术	是	称为	调谐	在	.

这个过程叫做调谐。

[ðə; ði] ['waɪələs] ['steɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ləʊ'keɪtɪd][ɪn][ðə; ði][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n]

The	wireless	station	of	a	submarine	is	usually	located	in	the	navigation
这	无线的	车站	的	一个	潜艇	是	通常	位于	在	这	导航

[kəm'pɑːtmənt] .

compartment	.
隔间	.

潜艇的无线电台通常位于导航舱内。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] ['eərɪəl] [ɪz] ['naɪðə(r)] [haɪ] [nɔː(r)] [lɒŋ] ,

Although	the	aerial	is	neither	high	nor	long	,
虽然	这	天线	是	两者都不	高的	也不	长的	,

虽然天线既不高也不长，

['mesɪdʒɪz] [kæn; kən][biː; bi] [sent] [tuː; tə] ['ʌpwədz] [ɒv; əv] [tuː] ['hʌndrəd] [maɪlz] [ænd; ənd] [rɪ'siːvd] ['əʊvə(r)]

messages	can	be	sent	to	upwards	of	two	hundred	miles	and	received	over
消息	能	是	发送	到	向上	的	二	百	英里	和	已收到	超过

[mʌtʃ] ['greɪtə(r)] ['dɪstənsɪz] .

much	greater	distances	.
很多	更大的	距离	.

信息可以发送到两百英里以外的地方，也可以在更远的距离上接收。

['waɪələs] [ə'laʊz] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [nɒt]['əʊnli][tu:; tə] [ki:p] [ɪn] [tʌtʃ] [wɪð] [ɪts] [beɪs] [bʌt; bət]['ɔ:lsəʊ][tu:; tə]
Wireless allows the submarine not only to keep in touch with its base but also to
无线的 允许 这 潜艇 不是 仅有的 到 保持 在 触碰 和 它是 根据 但 还 到
[pɪk] [ʌp][ænd; ənd] [ˌɪntə'sept] ['mesɪdʒɪz] [frɒm; frəm] ['enəmi] [ʃɪps] ,
pick up and intercept messages from enemy ships ,
挑选 向上 和 截距 消息 从 敌人 船舶 ,

无线技术不仅使潜艇能够与基地保持联系，还能接收和截获敌舰发出的信息。

[ænd; ənd] [ðəʊ] [ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] [-]
and though the operator [151]
和 尽管 这 操作员 [-]

尽管操作员[151]

[meɪ] [nɒt][bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [dɪ'saɪfə(r)] [ðem; ðəm][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɒsəb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][hɪm][tu:; tə] [dɪ'tɜ:mɪn] [ɪn]
may not be able to decipher them it is possible for him to determine in
可能 不是 是 有能力的 到 解码 他们 它 是 可能的 为了 他 到 决定 在
[ə'baʊt] [wɒt] [də'rekʃ(ə)n][ænd; ənd][æt; ət][ə'baʊt] [wɒt] ['dɪstəns] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] .
about what direction and at about what distance the ship is .
关于 什么 方向 和 在 关于 什么 距离 这 船 是 .

虽然可能无法破译这些信息，但他可以大致判断出船只的方向和距离。

[ə'nʌðə(r)] [ju:z][tu:; tə] [wɪtʃ] ['waɪələs] [ɪz][pʊt][ɪz] ['sɪgnəlɪŋ] [bɪ'twi:n] [ˌsʌbmə'ri:nz] [ðæt] [ɑ:(r); ə(r)] ['du:ɪŋ]
Another use to which wireless is put is signaling between submarines that are doing
其他 使用 到 哪个 无线的 是 放 是 信号传导 之间 潜艇 那 是 正在做
[pə'trəʊl]['dju:ti][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [bʌt; bət] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [tu:] [fɑ:(r)] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [i:tʃ] ['ʌðə(r)]
patrol duty at the same time but which are too far away from each other
巡逻 责任 在 这 相同的 时间 但 哪个 是 也 远的 离开 从 每个 其他
[tu:; tə][ju:z]['aɪðə(r)][flægz][ɔ:(r)] [laɪts] .
to use either flags or lights .
到 使用 任何一个 旗帜 或者 灯 .

无线电的另一个用途是在同时执行巡逻任务但距离太远而无法使用旗帜或灯光的潜艇之间进行信号传递。

['waɪələs] [tə'legrəfi] ['kænɒt] , [haʊ'evə(r)] , [bi:; bi] [ju:st] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz]['ʌndə(r)]['wɔ:tə(r)] ,
Wireless telegraphy cannot , however , be used when the submarine is under water ,
无线的 电报 不能 , 然而 , 是 用过的 什么时候 这 潜艇 是 在下面 水 ,

但是，当潜艇在水下时，就无法使用无线电报了。

[fɔ:(r); fə(r)]['wɔ:tə(r)] [əb'zɔ:bs] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] [weɪvz] [ɪn][ɪg'zæktli][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [əb'zɔ:bs]
for water absorbs the electric waves in exactly the same way that it absorbs
为了 水 吸收 这 电的 波浪 在 确切地 这 相同的 方式 那 它 吸收
[laɪt] [weɪvz] .
light waves .
光 波浪 .

因为水吸收电波的方式与吸收光波的方式完全相同。

[bʌt; bət]['teɪkən][ɔ:l][ɪn][ɔ:l] ,
But taken all in all ,
但 已采取 全部 在 全部 ,

但总的来说，

['waɪələs] [ɪz][baɪ][fɑ:(r)][ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔ:t(ə)nt][ɒv; əv][ɔ:l][ðə; ði] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] [jet] [ɪn'ventɪd] ,
wireless is by far the most important of all the signaling systems yet invented ,
无线的 是 经过 远的 这 最多 重要的 的 全部 这 信号传导 系统 然而 发明 ,

无线技术是迄今为止所有已发明信号系统中最重要的一种。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði]['əʊnli][wʌn][baɪ] [wɪtʃ] ['mesɪdʒɪz] [kæn; kən][bi:; bi][sent][ænd; ənd] [rɪ'si:vd] [baɪ]
and it is the only one by which messages can be sent and received by
和 它 是 这 仅有的 一 经过 哪个 消息 能 是 发送 和 已收到 经过
['aɪðə(r)] [deɪ] [ɔ:(r)] [naɪt] ,
either day or night ,
任何一个 天 或者 夜晚 ,

而且它是唯一一种可以昼夜收发信息的通信方式。

['əʊvə(r)] [lɒŋ] ['dɪstənsɪz] [ænd; ənd][ɪn] ['eni] [kaɪnd][ɒv; əv] ['weðə(r)] .

over	long	distances	and	in	any	kind	of	weather	.
超过	长的	距离	和	在	任何	种类	的	天气	.

长途跋涉，任何天气条件下均可行驶。

[ˌʌndə'wɔːtə(r)] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] . — [æz; əz][aɪ][hæv; həv] [sed] [bɪ'fɔː(r)] ,

Underwater	Signaling	Systems	.	—	As	I	have	said	before	,
水下	信号传导	系统	.	—	作为	我	有	说	前	,

水下信号系统——正如我之前所说，

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [kaɪndz][ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] [juːst] [baɪ][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ʌndə(r)]

there	are	two	kinds	of	signaling	systems	used	by	a	submarine	when	it	is	under
那里	是	二	种类	的	信号传导	系统	用过的	经过	一个	潜艇	什么时候	它	是	在下面

['wɔːtə(r)] .

water	.
水	.

潜艇在水下航行时使用两种信号系统。

[waɪl] [bəuθ] ['sɪstəmz] [liːv] [mʌtʃ] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'zaɪəd] — [fɔː(r); fə(r)]['naɪðə(r)][kæn; kən] [bɪ'gɪn] [tuː; tə]

While	both	systems	leave	much	to	be	desired	—	for	neither	can	begin	to
尽管	两个都	系统	离开	很多	到	是	想要的	—	为了	两者都不	能	开始	到

[kʌm] [ʌp][tuː; tə] ['waɪələs] ,

come	up	to	wireless	,
来	向上	到	无线的	,

虽然这两个系统都还有很大的改进空间——因为它们都无法与无线系统相提并论，

['aɪðə(r)][ɪn] [iːz] [ɒv; əv][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɔː(r)][ɪn] ['sɪgnəlɪŋ] [reɪndʒ] — [æz; əz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['əʊnli] [nəʊn]

either	in	ease	of	operation	or	in	signaling	range	—	as	they	are	the	only	known
任何一个	在	舒适	的	手术	或者	在	信号传导	范围	—	作为	他们	是	这	仅有的	已知

[miːnz] [baɪ] [wɪtʃ] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] [ɪz]['pɒsəb(ə)l] ,

means	by	which	underwater	communication	is	possible	,
方法	经过	哪个	水下	沟通	是	可能的	,

无论是操作便捷性还是信号传输范围——因为它们是目前已知的唯一水下通信方式——

[ðeə(r)][ɪz] ['nʌθɪŋ] [tuː; tə][duː; də][bʌt; bət][tuː; tə][juːz][ðem; ðəm] .

there	is	nothing	to	do	but	to	use	them	.
那里	是	没有什么	到	做	但	到	使用	他们	.

除了使用它们之外，别无他法。

[fɪg] . - .

FIG	.	57	.
如图	.	-	.

图 57。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [bel] .

THE	SUBMARINE	BELL	.
这	潜艇	钟	.

潜艇钟。

[ðə; ði] [bel] [ɔː(r)][ˌvaɪə'lɪn] ['sɪstəm] . — [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəm] [ðæt] [ɪz] ['waɪdli] [juːst] [ɒn]['əʊʃ(ə)n]

The	Bell	or	Violin	System	.	—	This	is	a	signaling	system	that	is	widely	used	on	ocean
这	钟	或者	小提琴	系统	.	—	这	是	一个	信号传导	系统	那	是	广泛	用过的	在	海洋

['gəʊɪŋ] ['ves(ə)lz] [ɒv; əv][ɔːl][kaɪndz][tuː; tə][send] [aʊt] ['wɔːnɪŋ] ['sɪgnlz] [ɪn] [θɪk] ['weðə(r)] .

going	vessels	of	all	kinds	to	send	out	warning	signals	in	thick	weather	.
去	船只	的	全部	种类	到	发送	出去	警告	信号	在	厚的	天气	.

钟声或小提琴系统——这是一种广泛用于各种远洋船舶的信号系统，用于在恶劣天气中发出警告信号。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [bel] [ɔː(r)] ['ʌðə(r)] ['vaɪbreɪtɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [sets] [ʌp] [saʊnd]

It	is	a	system	in	which	a	large	bell	or	other	vibrating	apparatus	sets	up	sound
它	是	一个	系统	在	哪个	一个	大的	钟	或者	其他	振动	设备	套	向上	声音

[weɪvz] [wɪtʃ] ['træv(ə)l][ɪn] ['evri] [də'rekʃ(ə)n] [θruː] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] ;

waves	which	travel	in	every	direction	through	the	water	;
波浪	哪个	旅行	在	每一个	方向	通过	这	水	;

这是一个利用大型钟体或其他振动装置产生声波，使声波在水中向各个方向传播的系统；

[wen] [ðiːz] [weɪvz] [-]

when	these	waves	[	152	]
什么时候	这些	波浪	[	-	]

当这些波[152]

[riːtʃ] [ə'nʌðə(r)] [krɑːft] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [hɜːd] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['telɪfəʊn] [rɪ'siːvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] .

reach	another	craft	they	are	heard	by	means	of	a	telephone	receiving	apparatus	.
抵达	其他	工艺	他们	是	听到	经过	方法	的	一个	电话	接收	设备	.

他们通过电话接收装置与另一艘船取得联系。

[naʊ] , ['wɔːtə(r)] [wɪl] ['kæri] [saʊnd] [ə'baʊt] [ten] [taɪmz] [æz; əz][fɑː(r)][ænd; ənd][fɔː(r)] [taɪmz] [æz; əz][fɑːst]

Now	,	water	will	carry	sound	about	ten	times	as	far	and	four	times	as	fast
现在	,	水	将要	携带	声音	关于	十	时代	作为	远的	和	四	时代	作为	快速地

[æz; əz][eə(r)] ;

as	air	;
作为	空气	;

水传播声音的距离大约是空气的十倍，速度大约是空气的四倍；

[ðæt] [ɪz][tuː; tə] [seɪ] ,

that	is	to	say	,
那	是	到	说	,

也就是说，

[ɪf] [ə; eɪ] [bel] [ɪz] [strʌk] [ə; eɪ] [bləʊ] [ɪn][eə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [saʊnd] [weɪvz] [ˌaɪ 'tiː] [sendz] [fɔːθ] [kæn; kən]

if	a	bell	is	struck	a	blow	in	air	and	the	sound	waves	it	sends	forth	can
如果	一个	钟	是	击	一个	吹	在	空气	和	这	声音	波浪	它	发送	前进	能

[biː; bi] [hɜːd] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv][hɑːf][ə; eɪ][maɪl] ,

be	heard	a	distance	of	half	a	mile	,
是	听到	一个	距离	的	一半	一个	英里	,

如果敲击一口钟，它发出的声波在半英里外都能听到，

[ðen] [ðə; ði] [seɪm] [bel] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [strʌk] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [səb'mɜːdʒd] [ɪn]['wɔːtə(r)] [wɪl] [send] [aʊt]

then	the	same	bell	if	it	is	struck	when	it	is	submerged	in	water	will	send	out
然后	这	相同的	钟	如果	它	是	击	什么时候	它	是	湮	在	水	将要	发送	出去

[weɪvz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] [faɪv] [maɪlz] .

waves	to	a	distance	of	five	miles	.
波浪	到	一个	距离	的	五	英里	.

那么，如果将同一口钟浸入水中敲击，就能向五英里外发出波浪。

[ðə; ði] ['sendɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv]['aɪðə(r)][ə; eɪ] [bel] ([siː] [fɪg] . -) ,

The	sending	apparatus	consists	of	either	a	bell	(	see	Fig	.	57	)	,
这	发送	设备	由	的	任何一个	一个	钟	(	看	如图	.	-	)	,

发送装置由以下部件组成：一个钟（见图 57），

[ðə; ði] ['straɪkɪŋ] ['mekənɪzəm] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] [wɜːkt] [baɪ] [ɪˌlek'trɪsəti] ,

the	striking	mechanism	of	which	is	worked	by	electricity	,
这	引人注目	机制	的	哪个	是	工作	经过	电	,

其撞击机构由电力驱动。

[ɔː(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [sɔː] - [tuːθt; tuːðd] [wiːl] [wɪtʃ] [ri'vɔlv, -'vɔːlv] ['ræpɪdli] [ə'genst] [ə; eɪ] [taɪt] ['waɪə(r)]

or	of	a	large	saw	-	toothed	wheel	which	revolves	rapidly	against	a	tight	wire
或者	的	一个	大的	锯	-	有齿的	车轮	哪个	旋转	快速	反对	一个	紧的	金属丝

[ænd; ənd][ɪn] ['kɒnsɪkwəns] [sets] [ʌp] [ə; eɪ]['mjuːzɪk(ə)l] [nəʊt] .

and	in	consequence	sets	up	a	musical	note	.
和	在	结果	套	向上	一个	音乐	笔记	.

或者是一个大型锯齿轮，它快速旋转，挤压着一根绷紧的金属丝，从而发出音符。

[ðɪs] ['lætə(r)][kaɪnd][ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ][ˌvaɪə'lɪn][trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] .

This	latter	kind	is	called	a	violin	transmitter	.
这	后者	种类	是	称为	一个	小提琴	发射机	.

后一种类型被称为小提琴式发射器。

[wɪtʃ'evə(r)] [ɪz] [juːst] [ɪz]['loʊərd; 'laʊərd] [θruː] [ə; eɪ] [hætʃ] [ɪn][ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ,

Whichever	is	used	is	lowered	through	a	hatch	in	the	hull	of	the	submarine	,
任何	是	用过的	是	降低	通过	一个	孵化	在	这	船体	的	这	潜艇	,

无论使用哪种装置，都会通过潜艇船体上的舱口放入水中。

[ænd; ənd][ðə; ði] [bel] [ɪz] [rʌŋ] [ɔː(r)][ðə; ði] [wiːl] [ɪz][rəu'teitid][baɪ][æn; ən][ɪ'lektrəʊ] - ['mekənɪzəm] ,

and	the	bell	is	rung	or	the	wheel	is	rotated	by	an	electro	-	mechanism	,
和	这	钟	是	梯子	或者	这	车轮	是	旋转	经过	一个	电	-	机制	,

然后，通过电动机器敲响铃铛或转动车轮。

[wɪtʃ] [sendz] [aʊt] [saʊnd] [weɪvz] [tuː; tə] ['dɪstənsɪz] [ɒv; əv][frɒm; frəm][faɪv][tuː; tə] - [maɪlz] . [-]

which	sends	out	sound	waves	to	distances	of	from	5	to	15	miles	.	[	153	]
哪个	发送	出去	声音	波浪	到	距离	的	从	5	到	-	英里	.	[	-	]

它能向 5 到 15 英里外发出声波。[153]

[ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] ([ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . -) [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['telɪfəʊn]

The	receiving	apparatus	(	shown	in	Fig	.	57	)	is	formed	of	an	ordinary	telephone
这	接收	设备	(	所示	在	如图	.	-	)	是	形成	的	一个	普通的	电话

[trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] ,

transmitter	,
发射机	,

接收装置（如图 57 所示）由一个普通的电话发射器组成，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [fɪkst] [ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] ['aɪən][tæŋk] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)][ænd; ənd]['bəʊltɪd][tuː; tə][ðə; ði]

and	this	is	fixed	in	a	small	iron	tank	filled	with	water	and	bolted	to	the
和	这	是	固定的	在	一个	小的	铁	坦克	已填	和	水	和	螺栓连接	到	这

[ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [skɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [hʌl] .

inside	of	the	skin	of	the	hull	.
里面	的	这	皮肤	的	这	船体	.

它被固定在一个装满水的小铁罐中，并用螺栓固定在船体蒙皮的内侧。

[ðeə(r)] [ɪz] [wʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] [træns'mɪtər] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] ,

There	is	one	of	these	transmitters	on	each	side	of	the	ship	,
那里	是	一	的	这些	发射器	在	每个	边	的	这	船	,

船上两侧各有一个这样的发射器。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [wʌn] [ɪz] [kə'nektɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['bætri] [ænd; ənd][ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] [hed] ['telɪfəʊn]

and	each	one	is	connected	with	a	battery	and	a	pair	of	head	telephone
和	每个	一	是	连接	和	一个	电池	和	一个	一对	的	头	电话

[rɪ'sivər] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði]['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [kəm'pɑːtmənt] .

receivers	placed	in	the	navigating	compartment	.
接收器	放置	在	这	导航	隔间	.

每个装置都连接着一块电池和一对放置在导航舱内的耳机式电话听筒。

[fɪg] . - .

FIG	.	58	.
如图	.	-	.

图 58。

[haʊ] [ðə; ði] ['sendɪŋ] [ænd; ənd] [rɪ'si:vɪŋ] [bel] ['sɪstəm] [wɜ:ks] .

HOW	THE	SENDING	AND	RECEIVING	BELL	SYSTEM	WORKS	.
如何	这	发送	和	接收	钟	系统	作品	.

发送和接收铃声系统的工作原理。

[wen] [ðə; ði] [bel] [ɔ:(r)][ˌvaɪə'lɪn][ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)] [ˌsʌbmə'ri:n] , [ɔ:(r)][ðə; ði] [beɪs] [ʃɪp] ,

When	the	bell	or	violin	of	another	submarine	,	or	the	base	ship	,
什么时候	这	钟	或者	小提琴	的	其他	潜艇	,	或者	这	根据	船	,

当另一艘潜艇或基地舰的钟或小提琴响起时，

[sendz] [aʊt] [ɪts] ['mesɪdʒ] [ɪn][ðə; ði] [mɔ:s] ['ælfəbet] [ðə; ði] [saʊnd] [weɪvz] ,

sends	out	its	message	in	the	Morse	alphabet	the	sound	waves	,
发送	出去	它是	信息	在	这	莫尔斯	字母	这	声音	波浪	,

它以摩尔斯电码的声波形式发送信息，

[æz; əz][ju:; jʊ] [wɪl] [si:] [baɪ] ['lʊkɪŋ] [æt; ət] [fɪg] .

as	you	will	see	by	looking	at	Fig	.
作为	你	将要	看	经过	寻找	在	如图	.

如图所示，

- , ['træv(ə)l] [θru:] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)][ænd; ənd] [straɪk] [ðə; ði] [hʌl] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] , [gəʊ] [θru:] [ɪts]

58	,	travel	through	the	water	and	strike	the	hull	of	the	ship	,	go	through	its
-	,	旅行	通过	这	水	和	罢工	这	船体	的	这	船	,	去	通过	它是

[skɪn] ,

skin	,
皮肤	,

58，穿过水面，撞击船体，穿透船体表层，

[set] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)][tu:; tə] ['vaɪbreɪtɪŋ] [ɪn][ðə; ði][tæŋk] , [ænd; ənd] [ðɪs] , ['æktɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['telɪfəʊn]

set	the	water	to	vibrating	in	the	tank	,	and	this	,	acting	on	the	telephone
放	这	水	到	振动	在	这	坦克	,	和	这	,	表演	在	这	电话

[trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] ,

transmitter	,
发射机	,

让水箱里的水振动，这样一来，就会对电话发射器产生作用力。

[meɪks] [ˌaɪ 'ti:] ['veəri] [ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bætri] ;

makes	it	vary	the	electric	current	of	the	battery	;
制作	它	各不相同	这	电的	当前的	的	这	电池	;

使其改变电池的电流；

[ðə; ði] ['veərɪŋ] ['kʌrənt] ['fləʊɪŋ] [θru:] [ðə; ði] ['telɪfəʊn] [rɪ'sivər] [ˌri:prə'dju:s] [ðə; ði] ['dɪstənt]

the	varying	current	flowing	through	the	telephone	receivers	reproduces	the	distant
这	变化	当前的	流动	通过	这	电话	接收器	复制	这	遥远

[saʊnd] [ɒv; əv][ðə; ði] [bel] [ɔ:(r)][ðə; ði][ˌvaɪə'lɪn] [-]

sound	of	the	bell	or	the	violin	[	154	]
声音	的	这	钟	或者	这	小提琴	[	-	]

流经电话听筒的电流变化会重现远处铃声或小提琴声[154]

[wi:l] , [ænd; ənd][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][ɒn][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [h'iəz] [ˌaɪ 'ti:] .

wheel	,	and	the	operator	on	the	submarine	hears	it	.
车轮	,	和	这	操作员	在	这	潜艇	听到	它	.

舵轮转动，潜艇上的操作员听到了。

[ðə; ði] [rɪ'si:vɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] ['ɔ:lsəʊ] [sɜ:rvz] [tu:; tə] [dɪ'tekt] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp]
The receiving apparatus also serves to detect the presence of an enemy ship
这 接收 设备 还 服务 到 探测 这 在场 的 一个 敌人 船
[wen] [ˌaɪ 'ti:] ['kʌmz] [wɪ'ðɪn] [tɔ:'pi:dəʊɪŋ] [reɪndʒ][baɪ][ðə; ði] [saʊnd] [weɪvz] [set] [ʌp] [baɪ][ænd; ənd][baɪ]
when it comes within torpedoing range by the sound waves set up by and by
什么时候 它 来 之内 鱼雷 范围 经过 这 声音 波浪 放 向上 经过 和 经过
[wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [sent] [aʊt] [θru:] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)][baɪ][ðə; ði]['ræpɪd] ['tɜ:nɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪps]
which are sent out through the water by the rapid turning of the ship's
哪个 是 发送 出去 通过 这 水 经过 这 迅速的 转弯 的 这 船的
[prə'pelər] .
propellers .
螺旋桨 .

接收装置还可以通过探测敌舰进入鱼雷射程时产生的声波来发现敌舰的存在，这些声波是由舰艇螺旋桨快速旋转产生的，并通过水面传播。

[ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['kʌrənt] , [ɔ:(r)] [ˌkɒndʌk'tɪvəti] , ['sɪstəm] . — [ɪn] [ðɪs] [ˌsʌbmə'ri:n] ['telɪgrɑ:f] ['sɪstəm]
The Electric Current , or Conductivity , System . — In this submarine telegraph system
这 电的 当前的 , 或者 导电性 , 系统 . — 在 这 潜艇 电报 系统
[ðə; ði]['wɔ:tə(r)] ,
the water ,
这 水 ,

电流或电导率系统——在这个海底电报系统中，水，

[wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ] ['feəli] [gʊd] [kən'dʌktə(r)] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] ,
which is a fairly good conductor of electricity ,
哪个 是 一个 相当 好的 导体 的 电 ,

它是相当好的导电体。

[ɪz] [meɪd] [tu:; tə] ['kæri] [æn; ən]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] ['bætri] ['kʌrənt] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['sendɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði]
is made to carry an ordinary battery current between the sending and the
是 制成 到 携带 一个 普通的 电池 当前的 之间 这 发送 和 这
[rɪ'si:vɪŋ] ['steɪʃnz] .
receiving stations .
接收 车站 .

用于在发送站和接收站之间传输普通电池电流。

[fɪg] . - .
FIG . 59 .
如图 . - .

图 59。

[ðə; ði] [ˌʌndə'wɔ:tə(r)] “ ['waɪələs] .
THE UNDERWATER “ WIRELESS .
这 水下 ” 无线的 .

水下“无线”。

” [sɪns] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)]['kɔndʌkt, kən'dʌkt][ðə; ði] ['kʌrənt] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] ,
” Since the water conducts the current of electricity ,
” 自从 这 水 进行 这 当前的 的 电 ,

“因为水能导电，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['i:zi] [tu:; tə] [si:] [waɪ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kɔ:ld] [ə; eɪ] [ˌkɒndʌk'tɪvəti] ['sɪstəm] .
it is easy to see why it is called a conductivity system .
它 是 简单的 到 看 为什么 它 是 称为 一个 导电性 系统 .

很容易理解为什么它被称为导电系统。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ɔ:lsəʊ] [kɔ:ld] [æn; ən] [ˌʌndə'wɔ:tə(r)] ['waɪələs] ['sɪstəm] ,
It is also called an underwater wireless system ,
它 是 还 称为 一个 水下 无线的 系统 ,

它也被称为水下无线系统。

[bʌt; bət] [waɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['waɪələs] [ɪn][ðə; ði] [sens] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ] [kə'nektɪŋ] ['waɪərz] [bɪ'twiːn]

but	while	it	is	wireless	in	the	sense	that	there	are	no	connecting	wires	between
但	尽管	它	是	无线的	在	这	感觉	那	那里	是	不	连接	电线	之间

[ðə; ði] [tuː] ['steɪʃnz] ,

the	two	stations	,
这	二	车站	,

虽然从某种意义上说它是无线的，因为两个站点之间没有连接线，

[juː; jʊ][mʌst; məst][nɒt] [kən'fjuːz] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [ðə; ði]['riːəl] ['waɪələs] ['sɪstəm] , [wɪtʃ] ['juːzɪz; 'juːsɪz] [ɪ'lektrɪk]

you	must	not	confuse	it	with	the	real	wireless	system	,	which	uses	electric
你	必须	不是	迷惑	它	和	这	真实的	无线的	系统	,	哪个	用途	电的

[weɪvz] ,

waves	,
波浪	,

你千万不要把它和真正的无线系统混淆，真正的无线系统使用的是电波。

[fɔː(r); fə(r)][ɪn][ðə; ði]['fɔːmə(r)][ðə; ði] ['enədʒi] [dɪ'kriːsɪz] [-]

for	in	the	former	the	energy	decreases	[	155	]
为了	在	这	以前的	这	活力	减少	[	-	]

因为在前一种情况下，能量会降低[155]

[æz; əz][ðə; ði][kjuːb][ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]['lætə(r)]['əʊnli][æz; əz][ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv]

as	the	cube	of	the	distance	and	in	the	latter	only	as	the	square	of
作为	这	立方体	的	这	距离	和	在	这	后者	仅有的	作为	这	正方形	的

[ðə; ði] ['dɪstəns] .

the	distance	.
这	距离	.

在前一种情况下，它是距离的立方；而在后一种情况下，它仅是距离的平方。

[ðə; ði] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌkɒndʌk'tɪvəti] ['sɪstəm] . — [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [θriː] ['prɪnsəp(ə)l] [pɑːts] [tuː; tə] [ðɪs]

The	Parts	of	the	Conductivity	System	.	—	There	are	three	principal	parts	to	this
这	部分	的	这	导电性	系统	.	—	那里	是	三	主要的	部分	到	这

['sɪstəm] ,

system	,
系统	,

导电系统组成部分——该系统主要由三个部分组成：

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði] ['sendɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] ; ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] [rɪ'siːvɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] ,

and	these	are	(	1	)	the	sending	apparatus	;	(	2	)	the	receiving	apparatus	,
和	这些	是	(	1	)	这	发送	设备	;	(	2	)	这	接收	设备	,

这些装置包括：（1）发送装置；（2）接收装置；

[ænd; ənd] ([θriː]) [ðə; ði] [səb'mɜːdʒd] ['kɒpə(r)] [pleɪts] [wɪtʃ] [kən'dʌkt] [ðə; ði] ['kʌrənt] [frɒm; frəm][ðə; ði]

and	(	3	)	the	submerged	copper	plates	which	conduct	the	current	from	the
和	(	3	)	这	湮	铜	盘子	哪个	执行	这	当前的	从	这

['sendə(r)]['ɪntuː][ðə; ði]['wɔːtə(r)][ænd; ənd][frɒm; frəm][ðə; ði]['wɔːtə(r)]['ɪntuː][ðə; ði][rɪ'septə(r)] .

sender	into	the	water	and	from	the	water	into	the	receptor	.
发件人	进入	这	水	和	从	这	水	进入	这	受体	.

（3）将电流从发送器传导到水中，再从水中传导到接收器的浸没铜板。

[ðə; ði] ['sendɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ([ə; eɪ]) [ə; eɪ] [sɔːs] [ɒv; əv][də'rekt] ['kʌrənt] , [ænd; ənd][ðə; ði]

The	sending	apparatus	consists	of	(	a	)	a	source	of	direct	current	,	and	the
这	发送	设备	由	的	(	一个	)	一个	来源	的	直接的	当前的	,	和	这

['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [sə'plaɪz] [ðɪs] ;

storage	battery	supplies	this	;
贮存	电池	补给品	这	;

发送装置包括（a）直流电源，蓄电池提供直流电源；

([biː]) [ə; eɪ] [riˈæktəns] , [ɔː(r)] [kɪk] [kɔɪl] , [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈkɒmənli] [kɔːld] ; ([siː]) [ə; eɪ] [rəʊˈteɪtɪŋ]
(b) a reactance , or kick coil , as it is commonly called ; (c) a rotating
(b) 一个 电抗 , 或者 踢 线圈 , 作为 它 是 通常 称为 ; (c) 一个 旋转
[ˌɪntəˈrʌptə(r)] ,
interruptor ,
中断器 ,

（b）电抗器，或俗称的反激线圈；（c）旋转断路器，

[ænd; ənd] ([diː]) [æn; ən][ˈɔːd(ə)n(ə)ri] [ˈtelɪgrɑːf] [kiː] .
and (d) an ordinary telegraph key .
和 (d) 一个 普通的 电报 钥匙 .

（d）普通电报键。

[ðə; ði] [rɪˈsiːvɪŋ] [ˌæpəˈreɪtəs] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] ([ə; eɪ]) [ə; eɪ] [ˈtelɪfəʊn] [ɪnˈdʌkʃ(ə)n] [kɔɪl] ,
The receiving apparatus is made up of (a) a telephone induction coil ,
这 接收 设备 是 制成 向上 的 (一个) 一个 电话 就职 线圈 ,

接收装置由以下部分组成：（a）电话感应线圈，

[ænd; ənd] ([biː]) [ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] [hed] [ˈtelɪfəʊn] [rɪˈsivər] .
and (b) a pair of head telephone receivers .
和 (b) 一个 一对 的 头 电话 接收器 .

（b）一对耳机式电话听筒。

[ɔːl][ɒv; əv] [ðɪs] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . - .
All of this is shown in Fig . 59 .
全部 的 这 是 所示 在 如图 . - .

所有这些都在图 59 中显示出来。

[wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [səbˈmɜːdʒd] [ˈkɒpə(r)] [pleɪts] [ɪz] [fɪkst] [tuː; tə][ðə; ði][baʊ; bəʊ][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsʌbməˌriːnz]
One of the submerged copper plates is fixed to the bow of the submarine's
一 的 这 湮 铜 盘子 是 固定的 到 这 弓 的 这 潜艇的
[hʌl] ,
hull ,
船体 ,

其中一块沉入水下的铜板固定在潜艇船体的船首。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˈʌðə(r)][ɪz] [sɪˈkjʊəd] [tuː; tə][ðə; ði] [stɜːn] ,
and the other is secured to the stern ,
和 这 其他 是 安全 到 这 船尾 ,

另一根则固定在船尾。

[ɪn][ˈɔːdə(r)][tuː; tə][get][ðə; ði] [pleɪts] [æz; əz][fɑː(r)][əˈpɑːt][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] .
in order to get the plates as far apart as possible .
在 命令 到 得到 这 盘子 作为 远的 除 作为 可能的 .

为了使两块板之间的距离尽可能远。

[ðiːz] [pleɪts] [ɑː(r); ə(r)] [kəˈnektɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [θrəʊ] - [ˈəʊvə(r)] [swɪtʃ] ,
These plates are connected to a throw - over switch ,
这些 盘子 是 连接 到 一个 扔 - 超过 转变 ,

这些金属板连接到一个快速切换开关上，

[səʊ] [ðæt] [ˈaɪðə(r)][ðə; ði][ˈsendə(r)][ɔː(r)][ðə; ði][rɪˈseptə(r)][kæn; kən][biː; bi] [kəˈnektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [pleɪts]
so that either the sender or the receptor can be connected to the plates
所以 那 任何一个 这 发件人 或者 这 受体 能 是 连接 到 这 盘子
[æz; əz][ðə; ði][ˈɒpəreɪtə(r)] [ˈwɪʃɪz] .
as the operator wishes .
作为 这 操作员 愿望 .

这样，操作员可以根据需要将发送器或接收器连接到板上。

[haʊ] [ðə; ði] ['sɪstəm] [wɜːks] . — [ðə; ði] ['ɪnstrʊm(ə)nts] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sendɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [ɑː(r); ə(r)]

How	the	System	Works	.	—	The	instruments	of	the	sending	apparatus	are
如何	这	系统	作品	.	—	这	仪器	的	这	发送	设备	是

[kə'nektɪd] [ʌp] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

connected	up	as	shown	in	Fig	.	59	.
连接	向上	作为	所示	在	如图	.	-	.

系统工作原理——发送装置的仪器连接方式如图 59 所示。

[naʊ] [wen] [ə; eɪ] ['mesɪdʒ] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [sent] [frɒm; frəm] [wʌn] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə] [ə'nʌðə(r)] ,

Now	when	a	message	is	to	be	sent	from	one	submarine	to	another	,
现在	什么时候	一个	信息	是	到	是	发送	从	一	潜艇	到	其他	,

现在，当需要从一艘潜艇向另一艘潜艇发送信息时，

[ðə; ði] ['ɒpəreɪtə(r)] [sets] [ðə; ði] ['rəʊtəri] [ˌɪntə'rʌptə(r)] , [wɪtʃ] [ɪz] [rʌn] [baɪ] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] , [tuː; tə]

the	operator	sets	the	rotary	interruptor	,	which	is	run	by	an	electric	motor	,	to
这	操作员	套	这	旋转	中断器	,	哪个	是	跑步	经过	一个	电的	发动机	,	到

['spɪnɪŋ] ,

spinning	,
旋转	,

操作员将由电动机驱动的旋转式断续器设置为旋转状态。

[ænd; ənd] [ðɪs] [meɪks] [ænd; ənd] [breɪks] [ðə; ði] ['kʌrənt] ['sevrəl] ['hʌndrəd] [taɪmz] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] [æz; əz]

and	this	makes	and	breaks	the	current	several	hundred	times	a	minute	as
和	这	制作	和	休息	这	当前的	一些	百	时代	一个	分钟	作为

[lɒŋ] [æz; əz] [hiː; hi] [həʊldz] [ðə; ði] [kiː] [daʊn] [wɪtʃ] [kləuziz] [ðə; ði] ['sɜːkɪt] . [-]

long	as	he	holds	the	key	down	which	closes	the	circuit	.	[	156	]
长的	作为	他	持有	这	钥匙	向下	哪个	关闭	这	电路	.	[	-	]

只要他按住钥匙，闭合电路，电流就会每分钟接通和断开数百次。[156]

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [iːtʃ] [dɒt] [ænd; ənd] [dæʃ] [hiː; hi] [meɪks] [ɪz] [fɔːmd] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['nʌmbə(r)]

The	result	is	that	each	dot	and	dash	he	makes	is	formed	of	a	large	number
这	结果	是	那	每个	点	和	短跑	他	制作	是	形成	的	一个	大的	数字

[ɒv; əv] ['seprət] ['kʌrənts] ,

of	separate	currents	,
的	分离	电流	,

结果是，他画出的每一个点和划都是由大量独立的线条组成的。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ðiːz] [fləʊ] [θruː] [ðə; ði] [ri'æktəns] [kɔɪl] ,

and	as	these	flow	through	the	reactance	coil	,
和	作为	这些	流动	通过	这	电抗	线圈	,

当这些电流流过电抗线圈时，

[ˌaɪ 'tiː] [gɪvz] [iːtʃ] [wʌn] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [kɪk] [ænd; ənd] [sendz] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [θruː] [ðə; ði]

it	gives	each	one	a	little	kick	and	sends	it	out	into	the	water	through	the
它	给予	每个	一	一个	小的	踢	和	发送	它	出去	进入	这	水	通过	这

['kɒpə(r)] [pleɪts] ;

copper	plates	;
铜	盘子	;

它给每个物体一点动力，并通过铜板将其送入水中；

[ðə; ði] ['kʌrənts] [ðen] [spred] [aʊt] [bɪ'twiːn] [ænd; ənd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [pleɪts] [ɪn] [kləʊzd] [laɪnz] [wɪtʃ]

the	currents	then	spread	out	between	and	from	the	plates	in	closed	lines	which
这	电流	然后	传播	出去	之间	和	从	这	盘子	在	关闭	线条	哪个

[ɪk'stend] [tuː; tə] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['dɪstənsɪz] ,

extend	to	very	considerable	distances	,
延长	到	非常	大量	距离	,

然后，电流在极板之间以及从极板向外扩散，形成闭合的电流线，延伸到相当远的距离。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

as	shown	in	Fig	.	59	.
作为	所示	在	如图	.	-	.

如图 59 所示。

[wen] [ðiːz] [ɪˈlektrɪk] [ˈkʌrənts] [riːtʃ] [ðə; ði] [pleɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪˈsiːvɪŋ] [ˌæpəˈreɪtəs] [ɒn][ðə; ði]

When these electric currents reach the plates of the receiving apparatus on the

什么时候 这些 电的 电流 抵达 这 盘子 的 这 接收 设备 在 这

[ˌsʌbməˈriːn] [weə(r)] [ðə; ði][ˈɒpəreɪtə(r)][ɪz] [ˈlɪsənɪŋ] [ɪn] ,

submarine where the operator is listening in ,

潜艇 在哪里 这 操作员 是 聆听 在 ,

当这些电流到达潜艇上操作员监听的接收装置的电极板时，

[ðeɪ] [fləʊ] [ʌp][ðə; ði]['waɪərz][ænd; ənd] [θruː] [ðə; ði]['praɪməri] ['waɪndɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['telɪfəʊn]

they flow up the wires and through the primary winding of the telephone

他们 流动 向上 这 电线 和 通过 这 基本的 绕线 的 这 电话

[ɪnˈdʌkʃ(ə)n] [kɔɪl] ;

induction coil ;

就职 线圈 ;

它们沿着导线向上流动，并流经电话感应线圈的初级绕组；

[ðiːz] ['brəʊkən][ʌp][dəˈrekt] ['kʌrənts] ['fləʊɪŋ] [θruː] [ðə; ði]['praɪməri] [kɔɪl] [set] [ʌp] ['ɔːltəneɪtɪŋ]

these broken up direct currents flowing through the primary coil set up alternating

这些 破碎的 向上 直接的 电流 流动 通过 这 基本的 线圈 放 向上 交替

['kʌrənts] [ɪn][ðə; ði] ['sekənd(ə)ri] [kɔɪl][ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] [reɪz] [ðə; ði] [ləʊ] ['preʃə(r)] ['kʌrənts] ['ɪntuː] [haɪ]

currents in the secondary coil and also raise the low pressure currents into high

电流 在 这 次要 线圈 和 还 增加 这 低的 压力 电流 进入 高的

['preʃə(r)] ['kʌrənts] — [ðæt] [ɪz] ,

pressure currents — that is ,

压力 电流 — 那 是 ,

流经初级线圈的这些破碎的直流电在次级线圈中产生交流电，并将低压电流提升为高压电流——也就是说，

['kʌrənts] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['haɪə(r)] ['vəʊltɪdʒ] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] .

currents of a higher voltage , as it is called .

电流 的 一个 更高 电压 , 作为 它 是 称为 .

也就是所谓的高电压电流。

[ðiːz] ['ɔːltəneɪtɪŋ] [haɪ] ['preʃə(r)] ['kʌrənts] [ðen] [fləʊ] [θruː] [ðə; ði] ['telɪfəʊn] [rɪˈsiːvə(r)] ,

These alternating high pressure currents then flow through the telephone receiver ,

这些 交替 高的 压力 电流 然后 流动 通过 这 电话 接收者 ,

这些交替的高压电流随后流经电话听筒，

[ænd; ənd][baɪ] ['veərɪɪŋ] [ðə; ði] [streŋθ] [ɒv; əv][ðə; ði]['mægnət][ɒv; əv][ðə; ði]['lætə(r)][ðə; ði][dɑːts][ænd; ənd]

and by varying the strength of the magnet of the latter the dots and

和 经过 变化 这 力量 的 这 磁铁 的 这 后者 这 点 和

['dæʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sendɪŋ] ['steɪʃ(ə)n][ɑː(r); ə(r)] [ˌriːprəˈdjuːst] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪˈsiːvɪŋ] ['ɒpəreɪtə(r)] [hˈiəz]

dashes of the sending station are reproduced and the receiving operator hears

破折号 的 这 发送 车站 是 复制品 和 这 接收 操作员 听到

[ðem; ðəm][æz; əz][ə; eɪ]['mjuːzɪk(ə)l] [bʌz] . [-]

them as a musical buzz . [157]

他们 作为 一个 音乐 嗡嗡声 . [-]

通过改变后者的磁铁强度，就可以重现发送站的点和线，接收操作员可以听到音乐般的嗡嗡声。[157]

['tʃæptə(r)] [ɪks]

CHAPTER IX

章 第九章

第九章

[ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [-]

THE CREW OF THE SUBMARINE [158]

这 全体人员 的 这 潜艇 [-]

潜艇上的船员[158]

[haʊ] [ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪz] [saɪnd] , [slept] [ænd; ənd] [fed] .

How the Crew of a Submarine is Signed , Slept and Fed .

如何 这 全体人员 的 一个 潜艇 是 签名 , 睡着了 和 美联储 .

潜艇艇员如何登记、睡觉和吃饭。

[ðə; ði] ['mʌðə(r)] [ɔ:(r)] [beɪs] [ʃɪp] [ænd; ənd] [ɪts] ['ju:zɪz; 'ju:sɪz] .

The	Mother	or	Base	Ship	and	Its	Uses	.
这	母亲	或者	根据	船	和	它是	用途	.

母舰或基地舰及其用途。

[ðə; ði] ['kɒmplɪment] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] ; [haʊ] [nju:] [men] [ɑ:(r); ə(r)] [treɪnd] , [ænd; ənd] [ðə; ði]

The	Complement	of	the	Submarine	;	How	New	Men	Are	Trained	,	and	the
这	补充	的	这	潜艇	;	如何	新的	男人	是	受过训练	,	和	这

['dju:tiz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kru:] [-]

Duties	of	the	Crew	[	159	]
职责	的	这	全体人员	[	-	]

潜艇的编制；新兵的训练方式和艇员的职责[159]

[ju:; jʊ] [wɪl] [rɪ'membə(r)] , [bæk] [ðeə(r)] [ɪn] [ðə; ði] [fɜ:st] ['tʃæptə(r)] ,

You	will	remember	,	back	there	in	the	first	chapter	,
你	将要	记住	,	后退	那里	在	这	第一的	章	,

你还记得，在第一章里，

[wi:; wi] [təʊld] [ju:; jʊ] [ə'baʊt] ['fʌltənz] [ˌsʌbmə'ri:n] [ænd; ənd] [haʊ] [wʌn] [mæn] ['ɒpəɹˌeɪtɪd] [ˌaɪ 'ti:] ,

we	told	you	about	Fulton's	submarine	and	how	one	man	operated	it	,
我们	讲述	你	关于	富尔顿的	潜艇	和	如何	一	男人	经营的	它	,

我们之前讲过富尔顿的潜艇以及它是如何由一个人操控的，

[səʊ] ['nætʃ(ə)rəli] [hi:; hi] [wɒz; wəz] [hɪz; ɪz] [əʊn] [su:'pɪəriə(r)] ['ɒfɪsə(r)] [ænd; ənd] ['eɪb(ə)l] - ['bɒdid] ['si:mən] [bəuθ]

so	naturally	he	was	his	own	superior	officer	and	able	-	bodied	seaman	both
所以	自然	他	曾是	他的	自己的	优越的	官	和	有能力的	-	有形的	水手	两个都

[rəʊld] ['ɪntu:] [wʌn] .

rolled	into	one	.
滚动	进入	一	.

所以，他自然而然地集上级军官和优秀水手于一身。

[sɪns] [ðəʊz] ['ɜ:li] [deɪz] [ɒv; əv] [ˌʌndə'wɔ:tə(r)] [ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n] ['wʌndəf(ə)l] [əd'vɑ:nsɪz] [hæv; həv] [bi:n] [meɪd] ,

Since	those	early	days	of	underwater	navigation	wonderful	advances	have	been	made	,
自从	那些	早期的	天	的	水下	导航	精彩的	进展	有	到过	制成	,

[nɒt] ['əʊnli] [ɪn] [ˌsʌbmə'ri:n] [kən'strʌkʃn] ,

not	only	in	submarine	construction	,
不是	仅有的	在	潜艇	建造	,

自水下导航技术诞生之初以来，不仅在潜艇建造方面，而且在水下航行方面都取得了巨大的进步。

[bʌt; bət] [ɪn] [ðə; ði] [kru:] [ðæt] [mænz] [hɜ:(r); hə(r)] [æz; əz] [wel] ,

but	in	the	crew	that	mans	her	as	well	,
但	在	这	全体人员	那	男人	她	作为	出色地	,

但船员们也同样如此，

[fɔ:(r); fə(r)] [nɒt] ['əʊnli] [ɑ:(r); ə(r)] [ðeə(r)] ['meni] [men] [ɪn] [ðə; ði] [kru:] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɒv; əv] [tu:; tə] -

for	not	only	are	there	many	men	in	the	crew	of	a	submarine	of	to	-
为了	不是	仅有的	是	那里	许多	男人	在	这	全体人员	的	一个	潜艇	的	到	-

[deɪ] ,

day	,
天	,

因为如今潜艇上的船员不仅有很多男性，

[bʌt; bət] [i:tʃ] [mæn] [ɪz] ['haɪli] [treɪnd] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [wɜ:k] [hi:; hi] [hæz; həz] [tu:; tə] [du:; də] .

but	each	man	is	highly	trained	for	the	work	he	has	to	do	.
但	每个	男人	是	高度	受过训练	为了	这	工作	他	有	到	做	.

但每个人都接受过严格的训练，能够胜任自己要从事的工作。

[æt; ət] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] [taɪm] [ðə; ði] [ˌpɜ:sə'nel] ,

At	the	present	time	the	personnel	,
在	这	展示	时间	这	人员	,

目前人员情况如下：

[wɪtʃ] [miːnz] [ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv] [men] [ɪm'plɔɪd] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðeə(r)] ['faɪtɪŋ] ['kwɒlətiz] ['teɪkən]

which	means	the	force	of	men	employed	as	well	as	their	fighting	qualities	taken
哪个	方法	这	力量	的	男人	受雇	作为	出色地	作为	他们的	斗争	品质	已采取

[æz; əz][ə; eɪ] [həʊl] ,

as	a	whole	,
作为	一个	所有的	,

这意味着所雇佣的兵力及其战斗素质的整体水平。

[ɪnk'luːdz] [ə; eɪ] [lɪst] [ɒv; əv] [nəʊ] [les] [ðæn; ðən] - ['ɒfɪsəz] [ænd; ənd] ['siːmən] ,

includes	a	list	of	no	less	than	48	officers	and	seamen	,
包括	一个	列表	的	不	较少的	比	-	警官	和	海员	,

其中包括不少于 48 名军官和水手的名单，

[ænd; ənd] [iːtʃ] [ænd; ənd] ['evri] [wʌn] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [ɪz] [ə; eɪ] [pɪkt] [mæn] .

and	each	and	every	one	of	them	is	a	picked	man	.
和	每个	和	每一个	一	的	他们	是	一个	挑选	男人	.

他们每个人都是精挑细选的。

[ðə; ði] [smɔːlə(r)] [ˌsʌbmə'riːnz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , ['kæri] [ə; eɪ] [smɔːlə(r)] ['kɒmplɪment] [ɒv; əv] [men] ,

The	smaller	submarines	,	of	course	,	carry	a	smaller	complement	of	men	,
这	较小的	潜艇	,	的	课程	,	携带	一个	较小的	补充	的	男人	,

当然，小型潜艇搭载的人员也较少。

[fɔː(r); fə(r)] [ðeə(r)] [ɪz] ['naɪðə(r)] [æz; əz] [mʌtʃ] [wɜːk] [tuː; tə] [biː; bi] [dʌn] [nɔː(r)] [ɪz] [ðeə(r)] [ruːm] [tuː; tə] [bʌŋk]

for	there	is	neither	as	much	work	to	be	done	nor	is	there	room	to	bunk
为了	那里	是	两者都不	作为	很多	工作	到	是	完毕	也不	是	那里	房间	到	假寐

[ðem; ðəm] .

them	.
他们	.

因为既没有那么多工作要做，也没有地方让他们过夜。

[kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒn] ['ɜːli] [ˌsʌbmə'riːn] [krɑːft] . — [wɒt] [wɪð] [ðə; ði] [greɪt] [ə'reɪ] [ɒv; əv] ['ɪnstrʊm(ə)nts] ,

Conditions	on	Early	Submarine	Craft	.	—	What	with	the	great	array	of	instruments	,
状况	在	早期的	潜艇	工艺	.	—	什么	和	这	伟大的	大批	的	仪器	,

[ˌæpə'reɪtəs] ,

apparatus	,
设备	,

早期潜艇的状况——由于配备了种类繁多的仪器和设备，

[ænd; ənd] [mə'ʃiːnz] [ðæt] [mʌst; məst] [fɔːm] [ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə] [meɪk]

and	machines	that	must	form	the	equipment	of	the	submarine	to	make
和	机器	那	必须	形式	这	设备	的	这	潜艇	到	制作

[hɜː(r); hə(r)] [æn; ən] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ['faɪtɪŋ] ['juːnɪt] ,

her	an	efficient	fighting	unit	,
她	一个	高效的	斗争	单元	,

以及构成潜艇装备的必要机器，以使潜艇成为一支高效的作战力量。

[ðeə(r)] [ɪz] [bʌt; bət] [-]

there	is	but	[	160	]
那里	是	但	[	-	]

但是[160]

['lɪt(ə)l] [speɪs] [left] [ɪn] [hɜː(r); hə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [hɜː(r); hə(r)] [kruː] , [ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz] [ɪ'speʃəli] [səʊ] [ɪn]

little	space	left	in	her	for	her	crew	,	and	this	was	especially	so	in
小的	空间	左边	在	她	为了	她	全体人员	,	和	这	曾是	尤其	所以	在

[ðə; ði] ['ɜːli] [deɪz] .

the	early	days	.
这	早期的	天	.

她的船上几乎没有空间容纳船员，尤其是在早期阶段。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [speɪs] [wɒz; wəz] , [ænd; ənd] [stɪl] [ɪz] , [æt; ət][ə; eɪ] ['priːmiəm] ,

Owing	to	the	fact	that	space	was	,	and	still	is	,	at	a	premium	,
欠款	到	这	事实	那	空间	曾是	,	和	仍然	是	,	在	一个	优质的	,

由于空间过去是、现在仍然是极其宝贵的，

[ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [dʌz] [nɒt] [lɪst][ə; eɪ][mæn] [huː] [hæz; həz][nɒt] [wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)]

the	crew	of	a	submarine	does	not	list	a	man	who	has	not	one	or	more
这	全体人员	的	一个	潜艇	做	不是	列表	一个	男人	WHO	有	不是	一	或者	更多的

[ɪm'pɔːt(ə)nt] [pɑːts] [tuː; tə] [pleɪ] [ɪn][ðə; ði]['æktʃuəl][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊt] ;

important	parts	to	play	in	the	actual	operation	of	the	boat	;
重要的	部分	到	玩	在	这	实际的	手术	的	这	船	;

潜艇船员名单中不会列出在潜艇实际操作中没有扮演一项或多项重要角色的人；

[fɔː(r); fə(r)] ['evri] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [kruː] [miːnz] [ðæt] [mʌtʃ] [les] ['kʌmfət] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [wʌn] ,

for	every	addition	to	the	crew	means	that	much	less	comfort	for	each	one	,
为了	每一个	添加	到	这	全体人员	方法	那	很多	较少的	舒适	为了	每个	一	,

[ænd; ənd] [ˌɪntə'fiəz] [mɔːr'əʊvə(r)] ,

and	interferes	moreover	,
和	干扰	而且	,

船员每增加一人，每个人的舒适度就会降低很多，而且还会造成干扰。

[wɪð] [ðə; ði] ['kæriɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv] ['ɔːdərs] [ɪn][ə; eɪ]['ræpɪd][ænd; ənd] [ɪ'fektɪv] ['mænə(r)] .

with	the	carrying	out	of	orders	in	a	rapid	and	effective	manner	.
和	这	携带	出去	的	订单	在	一个	迅速的	和	有效的	方式	.

以迅速有效的方式执行命令。

[wen] [kruːz] [wɜː(r); wə(r)] [hɑːd] [tuː; tə] [saɪn] . — [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)][nəʊ] [kən'viːnjənsɪs] [prə'vaɪdɪd] [ɒn]

When	Crews	Were	Hard	to	Sign	.	—	There	were	no	conveniences	provided	on
什么时候	船员	是	难的	到	符号	.	—	那里	是	不	便利设施	假如	在

[ðə; ði][fɜːst] [ˌsʌbmə'riːnz] [fɔː(r); fə(r)][ðeə(r)] [kruːz] ;

the	first	submarines	for	their	crews	;
这	第一的	潜艇	为了	他们的	船员	;

招募船员困难时期——第一批潜艇上没有为船员提供任何便利设施；

[ɪn'diːd] , [æz; əz][wiː; wi] [lʊk] [bæk] [naʊ] [ɒn] [ðəʊz] [ˌpaɪə'nɪə(r)] [ə'tempts] ,

indeed	,	as	we	look	back	now	on	those	pioneer	attempts	,
的确	,	作为	我们	看	后退	现在	在	那些	先锋	尝试	,

的确，当我们现在回顾那些先驱者的尝试时，

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] ['verɪli] [æz; əz] [ɪf] [nəʊ] [θɔːt] [æt; ət][ɔːl][wɒz; wəz]['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [helθ] [ænd; ənd]

it	seems	verily	as	if	no	thought	at	all	was	given	to	the	health	and
它	似乎	确实	作为	如果	不	想法	在	全部	曾是	给定	到	这	健康	和

['seɪfti] [ɒv; əv][ðə; ði][men] [huː] [mænd] [ðem; ðəm] .

safety	of	the	men	who	manned	them	.
安全	的	这	男人	WHO	有人值守	他们	.

似乎根本没有考虑到操作这些设备的员工的健康和安全。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ɪ'nʌf] , [ˌɔːl'biːɪt] ,

It	was	enough	,	albeit	,
它	曾是	足够的	,	尽管	,

虽然已经足够了，

[tuː; tə][get][ə; eɪ][bəʊt] [ðæt] [kʊd; kəd][biː; bi] [səb'mɜːdʒd] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [stʊd] [ə; eɪ][feə(r)] [tʃɑːns] [ɒv; əv]

to	get	a	boat	that	could	be	submerged	and	which	stood	a	fair	chance	of
到	得到	一个	船	那	可以	是	湮	和	哪个	站立	一个	公平的	机会	的

['kʌmɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ə'gen] ;

coming	to	the	surface	again	;
未来	到	这	表面	再次	;

弄到一艘可以潜入水下并且有较大几率再次浮出水面的船；

[səʊ][ɒv; əv] [kɔːs] [ðeə(r)][wɒz; wəz][nɒt] [ɪ'nʌf] [eə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ðɪ]['lɪt(ə)l][ðeə(r)][wɒz; wəz][wɒz; wəz]

so	of	course	there	was	not	enough	air	,	and	the	little	there	was	was
所以	的	课程	那里	曾是	不是	足够的	空气	,	和	这	小的	那里	曾是	曾是

[bæd] ;

bad	;
坏的	;

所以空气当然不足，而且仅有的那点空气质量也很差；

[ðə; ðɪ] ['kwɔːtəz] , [ɪf] [ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)]['eni][æt; ət][ɔːl] , [wɜː(r); wə(r)]['veri] [smɔːl][ænd; ənd][kləʊz] ,

the	quarters	,	if	there	were	any	at	all	,	were	very	small	and	close	,
这	四分之一	,	如果	那里	是	任何	在	全部	,	是	非常	小的	和	关闭	,

如果有的话，这些住处非常小而且很拥挤。

[ænd; ənd][ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] [diːl] [ɒv; əv]['deɪndʒə(r)] [ə'tendɪŋ] [ðə; ðɪ][məʊst]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [mə'nuːvəz] .

and	there	was	a	deal	of	danger	attending	the	most	ordinary	maneuvers	.
和	那里	曾是	一个	交易	的	危险	参加	这	最多	普通的	机动	.

即使是最普通的机动动作也存在诸多危险。

[naʊ] , [ðə; ðɪ]['eɪb(ə)l] - ['bɒdid] ['siːmən] [njuː] [ɔːl] [ðiːz] [θɪŋz] ['əʊnli][tuː] [wel] , [ænd; ənd] , [wɒt]

Now	,	the	able	-	bodied	seaman	knew	all	these	things	only	too	well	,	and	,	what
现在	,	这	有能力的	-	有形的	水手	知道	全部	这些	事物	仅有的	也	出色地	,	和	,	什么

[wɒz; wəz][mɔː(r)] ,

was	more	,
曾是	更多的	,

现在，身强力壮的水手对这些事情都非常清楚，而且，更重要的是，

[hiː; hi][hæd; həd] [hɜːd] [tɔːl] [jɑːrnz] [spʌn] [ə'raʊnd] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [t'ɛɹəz] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [njuː] [ænd; ənd]

he	had	heard	tall	yarns	spun	around	of	the	terrors	of	the	new	and
他	有	听到	高的	纱线	旋转	大约	的	这	恐怖	的	这	新的	和

[streɪndʒ] [krɑːft] ,

strange	craft	,
奇怪的	工艺	,

他曾听闻过许多关于这种新奇飞行器的恐怖传闻，

[ænd; ənd] [ðiːz] [dɪd][nɒt] [tend][tuː; tə] ['streŋ(k)θn] [hɪz; ɪz] [dɪ'zaɪr] [tuː; tə] ['hʌri] [ʌp][ænd; ənd] [ɪn'lɪst] [ɪn]

and	these	did	not	tend	to	strengthen	his	desires	to	hurry	up	and	enlist	in
和	这些	做过	不是	趋向	到	加强	他的	欲望	到	匆忙	向上	和	入伍	在

[ðæt] [ɑːm][ɒv; əv][ðə; ðɪ]['neɪv(ə)l] ['sɜːvɪs] .

that	arm	of	the	naval	service	.
那	手臂	的	这	海军	服务	.

这些并没有增强他急于加入海军该部门的愿望。

[wen] [ðə; ðɪ] ['veərɪəs] ['gʌvənmənts] [bɪ'gæn][tuː; tə] [teɪk] [ə; eɪ]['riːəl] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn]

When	the	various	governments	began	to	take	a	real	interest	in	the	submarine
什么时候	这	各种各样的	政府	开始	到	拿	一个	真实的	兴趣	在	这	潜艇

[ænd; ənd][tuː; tə] [kiːp] [ʌp][æn; ən] ['æktɪv] [-]

and	to	keep	up	an	active	[	161	]
和	到	保持	向上	一个	积极的	[	-	]

当各国政府开始对潜艇产生真正的兴趣并保持积极的[161]

[flə'tɪlə] ,

flotilla	,
船队	,

舰队，

[ðeɪ] [bɪ'gæn] [tuː; tə] ['riːəlaɪz] [ðæt] [ən'les] [ðə; ði] ['kʌmfət] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['seɪfti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [men]

they	began	to	realize	that	unless	the	comfort	and	the	safety	of	the	men
他们	开始	到	意识到	那	除非	这	舒适	和	这	安全	的	这	男人

[wɜː(r); wə(r)] [lʊkt] ['ɑːftə(r)] ['betə(r)] [ðæn; ðən] [ðeɪ] [hæd; həd] [biːn] [ɪn] [ðə; ði] [pɑːst] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn]

were	looked	after	better	than	they	had	been	in	the	past	the	submarine
是	看起来	后	更好的	比	他们	有	到过	在	这	过去的	这	潜艇

['sɜːvɪs] [wʊd] [suːn] [biː; bi] [ˌʃɔːrt 'hændɪd] [ænd; ənd] ['bædli] ['krɪp(ə)ld] .

service	would	soon	be	shorthanded	and	badly	crippled	.
服务	会	很快	是	人手不足	和	糟糕	残疾的	.

他们开始意识到，除非潜艇兵的舒适和安全得到比以往更好的照顾，否则潜艇部队很快就会人手短缺，严重瘫痪。

[səʊ] [æz; əz] [ə; eɪ] [sɒp] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [bæd] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kruː] [mʌst; məst] [stænd] ,

So	as	a	sop	for	the	bad	conditions	which	the	crew	must	stand	,
所以	作为	一个	肥皂	为了	这	坏的	状况	哪个	这	全体人员	必须	站立	,

为了安抚船员们不得不忍受的恶劣条件，

[ðə; ði] [men] [wɜː(r); wə(r)] ['ɒfəd] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['bəʊnəs] — [ðæt] [ɪz] , ['ekstrə] ['mʌni] [bɪ'saɪdz] [ðə; ði] ['regjələ(r)]

the	men	were	offered	a	large	bonus	—	that	is	,	extra	money	besides	the	regular
这	男人	是	提供	一个	大的	奖金	—	那	是	,	额外的	钱	除了	这	常规的

[peɪ] — [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] ['ekstrə] ['prɪvəlɪdʒɪz] .

pay	—	and	also	extra	privileges	.
支付	—	和	还	额外的	特权	.

这些员工获得了一笔丰厚的奖金——也就是除了正常工资之外的额外收入——以及额外的特权。

[ɪn] [truːθ] ,

In	truth	,
在	真相	,

事实上，

[ðə; ði] ['ɒfəz] [wɜː(r); wə(r)] [səʊ] ['dʒenərəs] [ænd; ənd] [ə'lʊərɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [nɒt] [lɒŋ] [bɪ'fɔː(r)]

the	offers	were	so	generous	and	alluring	that	it	was	not	long	before
这	优惠	是	所以	慷慨的	和	诱人	那	它	曾是	不是	长的	前

['siːfeərɪŋ] [men] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [rʌʃ] [tuː; tə] [ðə; ði] [kɔːl] ,

seafaring	men	began	to	rush	to	the	call	,
航海	男人	开始	到	匆忙	到	这	称呼	,

这些条件如此优厚诱人，没过多久，水手们就开始争先恐后地响应号召。

[ænd; ənd] [frɒm; frəm] [ðæt] [taɪm] [tuː; tə] [ðɪs] [ðeə(r)] [hæz; həz] ['nevə(r)] [biːn] [ðə; ði] [liːst] ['trʌb(ə)l] [ɪn]

and	from	that	time	to	this	there	has	never	been	the	least	trouble	in
和	从	那	时间	到	这	那里	有	绝不	到过	这	至少	麻烦	在

['getɪŋ] [kruːz] [fɔː(r); fə(r)] ['ʌndəsiː] ['faɪtɪŋ] [krɑːft] .

getting	crews	for	undersea	fighting	craft	.
获得	船员	为了	海底	斗争	工艺	.

从那时到现在，招募水下作战艇员从未遇到过任何困难。

[æz; əz] [ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [muːvd] [ɒn] [ə'peɪs] [ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [gruː] [ɪn] [saɪz] ,

As	the	construction	of	the	submarine	moved	on	apace	and	it	grew	in	size	,
作为	这	建造	的	这	潜艇	已搬	在	迅速	和	它	生长	在	尺寸	,

随着潜艇建造工程的快速推进和体积的不断增大，

[ænd; ənd] [æz; əz] [njuː] [ɪn'venʃnz] [ænd; ənd] [ɪm'prʊvmənt] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [tuː; tə] [sə'plaɪ] [pjʊə(r)] [eə(r)]

and	as	new	inventions	and	improvements	were	made	to	supply	pure	air
和	作为	新的	发明	和	改进	是	制成	到	供应	纯的	空气

[ænd; ənd] [ɪ'nʌf] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] ,

and	enough	of	it	,
和	足够的	的	它	,

随着新的发明和改进措施不断涌现，人们得以供应充足的纯净空气，

[ɔːl][ðə; ði] [dɪs'kʌmfət] ['vænɪʃd] , [ʌn'tɪl][ə; eɪ] [bɜːθ] [ɒn][æn; ən] ['ʌndəsiː] [krɑːft][ɪz][æz; əz] [ə'griːəb(ə)l] ,

all	the	discomforts	vanished	,	until	a	berth	on	an	undersea	craft	is	as	agreeable	,
全部	这	不适	消失了	,	直到	一个	泊位	在	一个	海底	工艺	是	作为	同意	,

['nɪəli] ,

nearly	,
几乎	,

所有的不适感都消失了，以至于在海底船上的卧铺也变得几乎一样舒适了。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɒn][ə; eɪ][mæn] - [əʊ] - - [wɔː(r)] .

as	it	is	on	a	man	-	o	'	-	war	.
作为	它	是	在	一个	男人	-	o	-	-	战争	.

就像在战舰上一样。

[wɒt] [ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] [ɪz][fɔː(r); fə(r)] . — [waɪl] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ðə; ði] [tʃiːf] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɒv; əv]

What	the	Base	-	Ship	Is	For	.	—	While	,	of	course	,	the	chief	object	of
什么	这	根据	-	船	是	为了	.	—	尽管	,	的	课程	,	这	首席	目的	的

[ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] ,

a	submarine	is	,
一个	潜艇	是	,

基地舰的用途——当然，潜艇的主要用途是.....

[æz; əz][juː; jʊ][kæn; kən] [tel] [baɪ][ɪts] ['veri] [neɪm] , [tuː; tə]['træv(ə)l] ['ʌndəsiː] [wen] [niːdz] [biː; bi] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

as	you	can	tell	by	its	very	name	,	to	travel	undersea	when	needs	be	,	it	is
作为	你	能	告诉	经过	它是	非常	姓名	,	到	旅行	海底	什么时候	需求	是	,	它	是

,

,
,

顾名思义，它是用来在必要时进行海底旅行的。

[æz; əz][juː; jʊ][hæv; həv] [ɔːl'redi] ['lɜːnɪd] ,

as	you	have	already	learned	,
作为	你	有	已经	学习	,

正如你已经了解到的，

[nɒt] ['fɪtɪd] [tuː; tə] [rʌn] [fɔː(r); fə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən] ['fɔːti] - [eɪt] ['aʊəz] [æt; ət][ə; eɪ] [stretʃ] [wen] ['təʊtəli]

not	fitted	to	run	for	more	than	forty	-	eight	hours	at	a	stretch	when	totally
不是	适配	到	跑步	为了	更多的	比	四十	-	八	小时	在	一个	拉紧	什么时候	完全

[səb'mɜːdʒd] ,

submerged	,
湮	,

不适于在完全浸没的情况下连续运行超过48小时。

[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv][fækt][ˌaɪ 'tiː] [spend] [məʊst][ɒv; əv][ɪts] [taɪm] [ə'fləʊt] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]

and	as	a	matter	of	fact	it	spends	most	of	its	time	afloat	and	in	the
和	作为	一个	事情	的	事实	它	花费	最多	的	它是	时间	漂浮	和	在	这

[ə'wɒʃ] [kən'dɪʃn] .

awash	condition	.
淹没	状况	.

事实上，它大部分时间都漂浮在水面上，处于浸水状态。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] ['lɪvɪŋ] [ɒn][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['greɪtə(r)] [pɑːt][ɒv; əv]

From	this	you	will	see	that	living	on	a	submarine	is	for	the	greater	part	of
从	这	你	将要	看	那	活的	在	一个	潜艇	是	为了	这	更大的	部分	的

[ðə; ði] [taɪm] [dʒʌst] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] — [ðəʊ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔː(r)] [kən'faɪnd] — [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'bɔːd]

the	time	just	about	the	same	—	though	a	little	more	confined	—	as	it	is	aboard
这	时间	只是	关于	这	相同的	—	尽管	一个	小的	更多的	受限	—	作为	它	是	船上

['eni] ['ʌðə(r)][krɑːft] .

any	other	craft	.
任何	其他	工艺	.

由此可见，在潜艇上生活的大部分时间与在任何其他船只上生活几乎相同——尽管空间稍微狭窄一些。

[hɜː(r); hə(r)]['æktʃuəl] ['kruːzɪŋ] ['reɪdiəs] — [ðæt] [ɪz][ðə; ði] ['dɪstəns] [ʃiː; ʃi][kæn; kən][seɪl][frɒm; frəm][hɜː(r); hə(r)]

Her	actual	cruising	radius	—	that	is	the	distance	she	can	sail	from	her
她	实际的	巡航	半径	—	那	是	这	距离	她	能	帆	从	她

[beɪs] [ɒv; əv] [sə'plaɪz] — [ɪz] ['seldəm] [-]

base	of	supplies	—	is	seldom	[	162	]
根据	的	补给品	—	是	很少	[	-	]

她的实际巡航半径——也就是她从补给基地航行的距离——很少[162]

[mɔː(r)][ðæn; ðən][ˌtuː'tuː] , - [maɪlz] ;

more	than	2	,	500	miles	;
更多的	比	2	,	-	英里	;

超过 2500 英里；

[ænd; ənd][ʃiː; ʃi][ɪz] ['lɪmɪtɪd] [tuː; tə] [ðɪs] ['maɪlɪdʒ] ['sɪmpli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [læk] [ɒv; əv] ['stɔːrɪdʒ]

and	she	is	limited	to	this	mileage	simply	because	of	the	lack	of	storage
和	她	是	有限的	到	这	里程	简单地	因为	的	这	缺少	的	贮存

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [fuːd] [ænd; ənd]['fjuːəl][ʃiː; ʃi] [niːdz] .

for	the	food	and	fuel	she	needs	.
为了	这	食物	和	燃料	她	需求	.

她之所以只能行驶这么远的距离，仅仅是因为她没有足够的空间来储存所需的食物和燃料。

[fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['riːz(ə)n] ['evri] [ˌsʌbmə'riːn] [mʌst; məst][hæv; həv][ə; eɪ] [sə'plaɪ] [beɪs] ,

For	this	reason	every	submarine	must	have	a	supply	base	,
为了	这	原因	每一个	潜艇	必须	有	一个	供应	根据	,

因此，每艘潜艇都必须有一个补给基地。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɪz][ə; eɪ] [ʃɪp] [wɪtʃ] [ɪz] [sə'plaɪd] [wɪð] [ðə; ði] [nə'sesəti] [ɒv; əv][laɪf]

and	this	usually	is	a	ship	which	is	supplied	with	the	necessities	of	life
和	这	通常	是	一个	船	哪个	是	供应	和	这	必需品	的	生活

[ænd; ənd]['paʊə(r)] .

and	power	.
和	力量	.

通常情况下，这是一艘配备了生活必需品和动力的船只。

[ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kɔːld] , [ɪz]['ɔːlsəʊ][ə; eɪ] ['fləʊtɪŋ] [dɒk] , [-] [hæz; həz][ə; eɪ]

The	base	-	ship	,	as	it	is	called	,	is	also	a	floating	dock	,	[	29	]	has	a
这	根据	-	船	,	作为	它	是	称为	,	是	还	一个	漂浮的	码头	,	[	-	]	有	一个

[kəm'pliːt] [mə'ʃiːn] [ʃɒp] ,

complete	machine	shop	,
完全的	机器	店铺	,

这艘被称为基地船的舰艇同时也是一个浮动船坞[29]，配备了完整的机械车间。

[ænd; ənd] ['evri] ['ʌðə(r)] [kən'siːvəb(ə)l] [θɪŋ] [ðæt] [ʃiː; ʃi] [niːdz] [tuː; tə] [teɪk] [keə(r)][ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] [flə'tɪlə]

and	every	other	conceivable	thing	that	she	needs	to	take	care	of	her	flotilla
和	每一个	其他	可以想象的	事物	那	她	需求	到	拿	关心	的	她	船队

[ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃɪldrən] .

of	submarine	children	.
的	潜艇	孩子们	.

以及她照顾她的潜艇孩子们所需的一切其他东西。

[ə; eɪ] ['mʌðə(r)] [ʃɪp] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

A	mother	ship	is	shown	in	Fig	.	60	.
一个	母亲	船	是	所示	在	如图	.	-	.

图 60 显示了一艘母舰。

[ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] [fˈɒləʊz] ['ɑːftə(r)][hɜː(r); hə(r)] [ˌsʌbmə'riːnz] , [nɒt] [də'rektli] [ɒn][ðeə(r)] [hiːlz] ,

The	base	-	ship	follows	after	her	submarines	,	not	directly	on	their	heels	,
这	根据	-	船	跟随	后	她	潜艇	,	不是	直接地	在	他们的	高跟鞋	,

主力舰跟随在潜艇后面，但并非紧随其后。

[bʌt; bət][səʊ] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [biː; bi] [wɪˈðɪn] [ˈiːzi] [ˈkruːzɪŋ] [ˈdɪstəns] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] .

but	**so**	**that**	**they**	**will**	**be**	**within**	**easy**	**cruising**	**distance**	**of**	**her**	**.**
但	所以	那	他们	将要	是	之内	简单的	巡航	距离	的	她	.

但这样他们就能在她附近轻松巡航。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [siːm] [ðæt] [ˌtuːˈtuː] , - [maɪlz] — [ˈnɪəli] [ðə; ði][spæn][ɒv; əv][ðə; ði] [ətˈlæntɪk] — [ɪz][ə; eɪ] [lɒŋ] ['dɪstəns] ,

It	**may**	**seem**	**that**	**2**	**,**	**500**	**miles**	**—**	**nearly**	**the**	**span**	**of**	**the**	**Atlantic**	**—**	**is**	**a**	**long**	**distance**	**,**
它	可能	似乎	那	2	,	-	英里	—	几乎	这	跨度	的	这	大西洋	—	是	一个	长的	距离	,

2500英里——几乎相当于大西洋的跨度——看起来似乎是一段很长的距离，

[ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [tuː; tə] [meɪk] [wʌn] [kənˈtɪnjuəs] [trɪp] ;

and	**it**	**is**	**for**	**a**	**submarine**	**to**	**make**	**one**	**continuous**	**trip**	**;**
和	它	是	为了	一个	潜艇	到	制作	一	连续的	旅行	;

潜艇只能进行一次连续航行；

[bʌt; bət] [ten] [ʃɔːt] [rʌnz] [ɒv; əv] - [maɪlz] [iːtʃ] [wɪl] [juːz] [ʌp] [hɜː(r); hə(r)] [səˈplaɪz]

but	**ten**	**short**	**runs**	**of**	**250**	**miles**	**each**	**will**	**use**	**up**	**her**	**supplies**
但	十	短的	跑步	的	-	英里	每个	将要	使用	向上	她	补给品

但十次每次250英里的短途奔跑就会耗尽她的补给。

[ænd; ənd] [ðen] [ʃiː; ʃi] [wɪl] [hæv; həv][tuː; tə] [rɪˈtɜːn] [tuː; tə][hɜː(r); hə(r)] [beɪs] [fɔː(r); fə(r)][mɔː(r)] .

and	**then**	**she**	**will**	**have**	**to**	**return**	**to**	**her**	**base**	**for**	**more**	**.**
和	然后	她	将要	有	到	返回	到	她	根据	为了	更多的	.

然后她还得返回基地补充能量。

[fɪg] . - .

FIG . 60 .

如图 . - .

图 60。

[ðə; ði] [beɪs] [ʃɪp] , [ˈʃəʊɪŋ] [haʊ] [ˌsʌbməˈriːnz] [kæn; kən] [ˈentə(r)] [baʊ; bəʊ][fɔː(r); fə(r)] [draɪ] - [dɒk] [rɪˈpeəz] [ɔː(r)] [ˈhɪd(ə)n] [ˌtrænspɔːˈteɪʃ(ə)n] .

THE	**BASE**	**SHIP**	**,**	**SHOWING**	**HOW**	**SUBMARINES**	**CAN**	**ENTER**	**BOW**	**FOR**	**DRY**	**-**	**DOCK**	**REPAIRS**	**OR**	**HIDDEN**	**TRANSPORTATION**	**.**
这	根据	船	,	显示	如何	潜艇	能	进入	弓	为了	干燥	-	码头	维修	或者	隐	运输	.

基地舰，展示了潜艇如何从舰艏进入进行干船坞维修或隐蔽运输。

[ɪn] [taɪmz] [ɒv; əv] [piːs] [ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [ˈnevə(r)] [streɪz] [fɑː(r)][frɒm; frəm][hɜː(r); hə(r)] [beɪs] - [ʃɪp] , [ɪnˈdiːd] ,

In	**times**	**of**	**peace**	**a**	**submarine**	**never**	**strays**	**far**	**from**	**her**	**base**	**-**	**ship**	**,**	**indeed**	**,**
在	时代	的	和平	一个	潜艇	绝不	流浪者	远的	从	她	根据	-	船	,	的确	,

和平时期，潜艇绝不会远离其母舰，的确如此。

[ʃiː; ʃi] [spend] [məʊst][ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] [taɪm] [ˈleɪɪŋ] [əˌlɒŋˈsaɪd] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] [ɪkˈsept] [wen] [æt; ət] ['præktɪs] .

she	**spends**	**most**	**of**	**her**	**time**	**laying**	**alongside**	**of**	**her**	**except**	**when**	**at**	**practice**	**.**
她	花费	最多	的	她	时间	躺下	旁边	的	她	除了	什么时候	在	实践	.

除了训练的时候，她大部分时间都躺在她身边。

[æt; ət] [sʌtʃ] [taɪmz] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ænd; ənd][ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪps] [ɑː(r); ə(r)] [kənˈsɪdəd] [-] [-]

At	**such**	**times**	**the**	**submarine**	**and**	**the**	**base**	**-**	**ships**	**are**	**considered**	**[**	**163**	**]**	**[**	**164**	**]**
在	这样的	时代	这	潜艇	和	这	根据	-	船舶	是	经过考虑的	[	-	]	[	-	]

在这种情况下，潜艇和基地舰会被考虑[163][164]

['ɪntɪgrəl] [-] [pɑːts] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] , [ænd; ənd]['ʌndə(r)] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz] [məʊst][ɒv; əv][ðə; ði]

integral	[	30	]	parts	of	each	other	,	and	under	these	conditions	most	of	the
不可缺少的	[	-	]	部分	的	每个	其他	,	和	在下面	这些	状况	最多	的	这

[kruːk] [steɪ] [ə'bɔːd] [ðə; ði] [ʃɪp] .

crew	stay	aboard	the	ship	.
全体人员	停留	船上	这	船	.

彼此互为组成部分[30]，在这种情况下，大多数船员都留在船上。

[ðʌs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['seɪlərz] [laɪf][ɪz] ['nɪəli] [ɔːl] [spent] [ə'bʌv] ['wɔːtə(r)] ,

Thus	it	is	that	a	submarine	sailor's	life	is	nearly	all	spent	above	water	,
因此	它	是	那	一个	潜艇	水手的	生活	是	几乎	全部	花费	多于	水	,

因此，潜艇水兵几乎所有的时间都在水面上度过。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [sʌtʃ] [æn; ən] [ʌn'hæpi] [wʌn][æt; ət] [ðæt] .

and	it	is	not	such	an	unhappy	one	at	that	.
和	它	是	不是	这样的	一个	不开心	一	在	那	.

而且这也不算是一件令人沮丧的事。

[haʊ] [men][ɑː(r); ə(r)] [treɪnd] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] ['djuːti] . — [ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] [ɪz]['ɔːlsəʊ] [juːst] [æz; əz]

How	Men	Are	Trained	for	Submarine	Duty	.	—	The	base	-	ship	is	also	used	as
如何	男人	是	受过训练	为了	潜艇	责任	.	—	这	根据	-	船	是	还	用过的	作为

[ə; eɪ] ['treɪnɪŋ] [ʃɪp] [fɔː(r); fə(r)] ['rʊkiz] — [ðæt][ɪz] [griːn] [hændz] — [ænd; ənd][ɒn][ˌaɪ 'tiː] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][let]

a	training	ship	for	rookies	—	that	is	green	hands	—	and	on	it	they	are	let
一个	训练	船	为了	新秀	—	那	是	绿色的	双手	—	和	在	它	他们	是	让

['ɪntuː][ðə; ði] ['siːkrəts] [ænd; ənd] ['mɪstəriz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['wɜːkɪŋ] ,

into	the	secrets	and	mysteries	of	the	working	,
进入	这	秘密	和	谜团	的	这	在职的	,

潜艇兵如何接受训练——基地舰也用作新兵（即新手）的训练舰，在基地舰上，他们会接触到潜艇运作的秘密和奥秘。

['seɪlɪŋ] , [ænd; ənd] ['faɪtɪŋ] [mə'ʃiːnəri] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

sailing	,	and	fighting	machinery	of	the	submarine	.
帆船	,	和	斗争	机械	的	这	潜艇	.

潜艇的航行和作战机械。

[ðə; ði] ['rʊkiz] [ɑː(r); ə(r)]['teɪkən][ɪn][hænd][baɪ][ðə; ði] ['ɒfɪsəz] [ænd; ənd][ðə; ði][mɔː(r)] ['haɪli] [skɪld] ['seɪləz]

The	rookies	are	taken	in	hand	by	the	officers	and	the	more	highly	skilled	sailors
这	新秀	是	已采取	在	手	经过	这	警官	和	这	更多的	高度	熟练	水手们

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] [drɪld] [ɪn] [wɒt'evə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][duː; də] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː]

of	the	submarine	and	drilled	in	whatever	they	are	to	do	until	it
的	这	潜艇	和	钻孔	在	任何	他们	是	到	做	直到	它

[bɪ'kʌmz] ['sekənd] ['neɪtʃə(r)][tuː; tə][ðem; ðəm] ,

becomes	second	nature	to	them	,
变成	第二	自然	到	他们	,

新兵们由军官和潜艇上经验更丰富的船员负责指导，并接受各种训练，直到这些技能成为他们的本能反应。

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [fluːk] [ɒv; əv] ['eni] [kaɪnd] [maɪt] [spel] [dɪ'zɑːstə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [həʊl] [kruːk] [ænd; ənd]

for	a	fluke	of	any	kind	might	spell	disaster	for	the	whole	crew	and
为了	一个	吸虫	的	任何	种类	可能	拼写	灾难	为了	这	所有的	全体人员	和

[krɑːft] .

craft	.
工艺	.

任何意外都可能给全体船员和船只带来灾难。

[ðə; ði] ['kɒmplɪment] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði] [wɜːd] ['kɒmplɪment] (['nəʊtɪs] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	Complement	of	a	Submarine	.	—	The	word	complement	(	notice	that	it	is
这	补充	的	一个	潜艇	.	—	这	单词	补充	(	注意	那	它	是

[speld] [wɪð] [æn; ən][iː] [ɪn'sted] [ɒv; əv][æn; ən][aɪ]) [miːnz] [nɒt] [sʌm; səm] ['prɪti] [bɪt][ɒv; əv] ['flætəri]

spelled	with	an	e	instead	of	an	i	)	means	not	some	pretty	bit	of	flattery
拼写	和	一个	e	反而	的	一个	我	)	方法	不是	一些	漂亮的	少量	的	奉承

[bʌt; bət][ðə; ði] [fʊl] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [men] [ðæt] [ɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə][mæn][ðə; ði] [bəʊt] .

but	the	full	number	of	men	that	is	needed	to	man	the	boat	.
但	这	满的	数字	的	男人	那	是	需要	到	男人	这	船	.

潜艇的编制——“编制”一词（注意，它的拼写是 e 而不是 i）指的不是什么恭维话，而是指驾驶潜艇所需的全部人员数量。

[ðə; ði] ['kɒmplɪment] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [nɒt] ['veri] ['dɪfrənt] [frɒm; frəm] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ]

The	complement	of	a	submarine	is	not	very	different	from	that	of	a	torpedo
这	补充	的	一个	潜艇	是	不是	非常	不同的	从	那	的	一个	鱼雷

[bəʊt] [ɔː(r)] ['ʌðə(r)] [smɔːl] ['neɪv(ə)l][krɑːft] .

boat	or	other	small	naval	craft	.
船	或者	其他	小的	海军	工艺	.

潜艇的编制与鱼雷艇或其他小型海军舰艇的编制并没有太大区别。

[ðeə(r)] [ɪz] , [fɜːst] [ɒv; əv] [ɔːl] , [ðə; ði] [kə'mɑːndə(r)] , [ɔː(r)] [kə'mɑːndɪŋ] ['ɒfɪsə(r)] ,

There	is	,	first	of	all	,	the	commander	,	or	commanding	officer	,
那里	是	,	第一的	的	全部	,	这	指挥官	,	或者	指挥	官	,

首先，有指挥官，或者说指挥官。

[huː] [ɪz][ɪn] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv][ænd; ənd][ɪz][rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [kruː] [ænd; ənd][hɪz; ɪz] [bəʊt] .

who	is	in	charge	of	and	is	responsible	for	the	crew	and	his	boat	.
WHO	是	在	收费	的	和	是	负责任的	为了	这	全体人员	和	他的	船	.

谁负责船员和他的船只。

[hɪz; ɪz] [wɜːd] [ɪz] [lɔː] [ænd; ənd][hiː; hi][ɪz][æz; əz]['eɪb(ə)l][ə; eɪ]['nævɪgeɪtə(r)][ænd; ənd] [tæk'tɪʃn] — [æz; əz]

His	word	is	law	and	he	is	as	able	a	navigator	and	tactician	—	as
他的	单词	是	法律	和	他	是	作为	有能力的	一个	航海家	和	战术家	—	作为

[æn; ən]['ekspɜːt][ɪn] [daɪ'rektɪŋ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ,

an	expert	in	directing	a	submarine	,
一个	专家	在	导演	一个	潜艇	,

他的话就是法律，他不仅是一位出色的航海家和战术家，还是一位指挥潜艇的专家。

[wɪð] [skɪl] [ænd; ənd] ['ʃruːdnəs] [ɪz] [kɔːld] — [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə][get] .

with	skill	and	shrewdness	is	called	—	as	it	is	possible	to	get	.
和	技能	和	城府	是	称为	—	作为	它	是	可能的	到	得到	.

用技巧和精明来衡量——正如人们所期望的那样。

[hɪz; ɪz] [breɪn] [ɪz][ðə; ði]['mɑːstə(r)] [breɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['maɪti] [krɑːft] , [fɔː(r); fə(r)] [-]

His	brain	is	the	master	brain	of	the	mighty	craft	,	for	[	165	]
他的	脑	是	这	掌握	脑	的	这	强大的	工艺	,	为了	[	-	]

他的大脑是这门伟大技艺的主脑，因为[165]

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][hiː; hi] [huː] [plænz] [wɒt] [hɪz; ɪz] [kruː] [mʌst; məst][duː; də] ,

it	is	he	who	plans	what	his	crew	must	do	,
它	是	他	WHO	计划	什么	他的	全体人员	必须	做	,

是他负责计划船员们必须执行的任务。

[ænd; ənd] [wen] [ðeɪ] [mʌst; məst][duː; də][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði][end] [ðæt] [ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪp] [ʃæl; ʃəl][biː; bi]

and	when	they	must	do	it	to	the	end	that	the	enemy	ship	shall	be
和	什么时候	他们	必须	做	它	到	这	结尾	那	这	敌人	船	将	是

[sʌŋk] .

sunk	.
沉没	.

并且他们必须做到极致，直到击沉敌舰为止。

[ðen] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['ɒfɪsəz] ['ʌndə(r)][hɪm] — [lef'tenənt, luː't-] ([prə'naʊnst] ['lef] - ten´ - [ænts] ,

Then	there	are	the	officers	under	him	—	lieutenants	(	pronounced	lef	-	ten´	-	ants	,
然后	那里	是	这	警官	在下面	他	—	中尉	(	发音	左	-	ten´	-	蚂蚁	,

[wɪð] [ðə; ði]['æksent][ɒn][ðə; ði]['sekənd] ['sɪləb(ə)l] ,

with	the	accent	on	the	second	syllable	,
和	这	口音	在	这	第二	音节	,

然后是他的下属军官——中尉（发音为lef-ten´-ants，重音在第二个音节上，

[baɪ][steɪdʒ][fəʊks][ɪn]['neɪv(ə)l] [pleɪz]) — [ænd; ənd] [ðiːz] [ˌkɒrə'spɒnd] [tuː; tə][ðə; ði][fɜːst][ænd; ənd]['sekənd]

by	stage	folks	in	naval	plays	)	—	and	these	correspond	to	the	first	and	second
经过	阶段	各位	在	海军	演出	)	—	和	这些	对应	到	这	第一的	和	第二

[meɪts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

mates	,	etc	.	,
伙伴们	,	ETC	.	,

（由海军戏剧中的舞台工作人员扮演）——这些角色分别对应大副、二副等等。

[ɒv; əv][ə; eɪ] ['seɪlɪŋ] [ʃɪp] .

of	a	sailing	ship	.
的	一个	帆船	船	.

一艘帆船。

[ðiːz] ['ɒfɪsəz] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] ['θʌrəli] ['kɒmpɪtənt] ['nævəˌgetər] , [ænd; ənd] [ʃʊd; ʃəd] ['eniθɪŋ]

These	officers	are	also	thoroughly	competent	navigators	,	and	should	anything
这些	警官	是	还	彻底	胜任的	导航员	,	和	应该	任何事物

['hæpən] [tuː; tə][ðeə(r)][suː'pɪəriə(r)]['ɒfɪsə(r)] ,

happen	to	their	superior	officer	,
发生	到	他们的	优越的	官	,

这些军官也都是非常称职的航海员，万一他们的上级军官发生任何意外，

['eni] [wʌn][ɒv; əv][ðem; ðəm][kʊd; kəd] [teɪk] [kə'mɑːnd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] [gɪv] [ə; eɪ] [gʊd]

any	one	of	them	could	take	command	of	the	submarine	and	give	a	good
任何	一	的	他们	可以	拿	命令	的	这	潜艇	和	给	一个	好的

[ə'kaʊnt] [ɒv; əv] [hɪm'self] .

account	of	himself	.
帐户	的	他自己	.

他们中的任何一人都能指挥潜艇并表现出色。

[ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði] [kruːˑ] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] [ˌendʒə'nɪr] [ænd; ənd] ['ɔɪləz] , [tɔː'piːdəʊ] - [men]

The	rest	of	the	crew	is	made	up	of	engineers	and	oilers	,	torpedo	-	men
这	休息	的	这	全体人员	是	制成	向上	的	工程师	和	油工	,	鱼雷	-	男人

[ænd; ənd] ['gʌnə(r)] ,

and	gunners	,
和	炮手	,

其余船员包括轮机员、加油工、鱼雷兵和炮手。

['waɪələs] [ænd; ənd] ['sɪgnəlmən] , [kʊks] [ænd; ənd]['eɪb(ə)l] - ['bɒdid] ['siːmən] .

wireless	and	signalmen	,	cooks	and	able	-	bodied	seamen	.
无线的	和	信号兵	,	厨师	和	有能力的	-	有形的	海员	.

无线电报务员、信号兵、炊事员和水手。

[ðə; ði] [ˌendʒə'nɪr] [nɒt]['əʊnli][mʌst; məst] [nəʊ] [haʊ] [tuː; tə] [rʌn] [ðə; ði] ['endʒɪnz] [tuː; tə] [get] [ðə; ði][məʊst]

The	engineers	not	only	must	know	how	to	run	the	engines	to	get	the	most
这	工程师	不是	仅有的	必须	知道	如何	到	跑步	这	发动机	到	得到	这	最多

['paʊə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [liːst] ['fjuːəl] ,

power	with	the	least	fuel	,
力量	和	这	至少	燃料	,

工程师不仅要知道如何操作发动机才能用最少的燃料获得最大的动力，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] [məʃiːnɪsts] [ɒv; əv][ðə; ði] [haɪɪst] [klɑːs] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [meɪk] [rɪ'peəz]

but	they	must	be	machinists	of	the	highest	class	in	order	to	make	repairs
但	他们	必须	是	机械师	的	这	最高	班级	在	命令	到	制作	维修

[ɒv; əv] ['evri] [kaɪnd] [ʃʊd; ʃəd] [ðə; ði] [bəʊt] [biː; bi] ['dæmɪdʒd] [baɪ] [ʃel] ['faɪə(r)] .

of	every	kind	should	the	boat	be	damaged	by	shell	fire	.
的	每一个	种类	应该	这	船	是	损坏的	经过	壳	火	.

但他们必须是最高级别的机械师，才能在船只被炮火损坏时进行各种维修。

[ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] - [kruː] , [æz; əz][ðə; ði] [men] [huː] [hæv; həv] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [tɔː'piːdəʊz] [ɑː(r); ə(r)]

The	torpedo	-	crew	,	as	the	men	who	have	charge	of	the	torpedoes	are
这	鱼雷	-	全体人员	,	作为	这	男人	WHO	有	收费	的	这	鱼雷	是

[kɔːld] ,

called	,
称为	,

负责操作鱼雷的人员被称为鱼雷艇员。

[teɪk] [keə(r)][ɒv; əv] [ðiːz] ['maɪti] ['mɪsl] [frɒm; frəm][ðə; ði] [taɪm] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)]['ləʊərd; 'laʊərd]['ɪntuː]

take	care	of	these	mighty	missiles	from	the	time	they	are	lowered	into
拿	关心	的	这些	强大的	导弹	从	这	时间	他们	是	降低	进入

[ðə; ði] [hʌl] [frɒm; frəm][ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] [tuː; tə][ðə; ði]['məʊmənt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ʃɒt] [frɒm; frəm][ðə; ði]

the	hull	from	the	base	-	ship	to	the	moment	they	are	shot	from	the
这	船体	从	这	根据	-	船	到	这	片刻	他们	是	射击	从	这

[tjuːbz] [ɒn][ðeə(r)] ['kɔːsɪz] [tuː; tə] [sɪŋk] [ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪps] .

tubes	on	their	courses	to	sink	the	enemy	ships	.
管子	在	他们的	课程	到	下沉	这	敌人	船舶	.

从这些威力强大的导弹从基地舰下放到舰体，到它们从发射管发射出去击沉敌舰的整个过程中，都要全程照看好它们。

[ðɪs] [kruː] ['ɔːlsəʊ] [teɪks] [keə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['trɪmɪŋ] [tæŋks] , [wɪtʃ] [mʌst; məst] , [æz; əz][wiː; wi]

This	crew	also	takes	care	of	the	trimming	tanks	,	which	must	,	as	we
这	全体人员	还	需要	关心	的	这	修剪	坦克	,	哪个	必须	,	作为	我们

[hæv; həv] [ɪk'spleɪnd] [bɪ'fɔː(r)] ,

have	explained	before	,
有	解释	前	,

这组人员还负责维护配平水箱，正如我们之前解释过的，这些水箱必须.....

[biː; bi] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)][tuː; tə] ['ɒfset] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv] ['laɪt(ə)nɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [baɪ][ðə; ði]

be	filled	with	water	to	offset	the	effect	of	lightening	the	submarine	by	the
是	已填	和	水	到	抵消	这	影响	的	闪电	这	潜艇	经过	这

['sʌd(ə)n] [dɪs'tʃɑːdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [tɔː'piːdəʊz] .

sudden	discharge	of	the	torpedoes	.
突然	释放	的	这	鱼雷	.

向潜艇内注满水，以抵消鱼雷突然发射造成的潜艇重量减轻的影响。

[ðə; ði] ['gʌnə(r)] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [lʊk] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [gʌnz] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]['ekspɜːt] [-]

The	gunners	,	of	course	,	look	after	the	guns	and	are	expert	[	166	]
这	炮手	,	的	课程	,	看	后	这	枪支	和	是	专家	[	-	]

当然，炮手们负责照看大炮，他们是专家[166]

[gʌn] ['pɔɪntəz] .

gun	pointers	.
枪	指针	.

枪支指示物。

[ɔːl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [njuː] [ˌsʌbməˈriːnz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪˈkwɪpt] [wɪð] [ˈwaɪələs] [ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [wɜːkt] [baɪ]

All	of	the	new	submarines	are	equipped	with	wireless	and	this	is	worked	by
全部	的	这	新的	潜艇	是	配备	和	无线的	和	这	是	工作	经过

[tuː] [ɔː(r)] [mɔː(r)] [ɪkˈspɪərɪənst] [ˈwaɪələs] [men] [huː] [ɑː(r); ə(r)] [ɒn] [ˈkɒnstənt] [ˈdjuːti] [waɪl] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz]

two	or	more	experienced	wireless	men	who	are	on	constant	duty	while	the	boat	is
二	或者	更多的	经验丰富的	无线的	男人	WHO	是	在	持续的	责任	尽管	这	船	是

[əˈfləʊt] [ænd; ənd] [huː] [ˈɒpəreɪt] [ðə; ði] [ˌkɒndʌkˈtɪvəti] [ˈtelɪgrɑːf] [ˈsɪstəm] [wen] [ðə; ði] [krɑːft] [ɪz] [ˈrʌnɪŋ]

afloat	and	who	operate	the	conductivity	telegraph	system	when	the	craft	is	running
漂浮	和	WHO	操作	这	导电性	电报	系统	什么时候	这	工艺	是	跑步

[səbˈmɜːdʒd] .

submerged	.
湮	.

所有新型潜艇都配备了无线电设备，由两名或两名以上经验丰富的无线电报务员操作，他们在潜艇航行时持续值班，并在潜艇潜航时操作电报系统。

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] ['lɛzliːz] ['wiːkli]

Courtesy	of	Leslie's	Weekly
礼貌	的	莱斯利的	每周

承蒙《莱斯利周刊》惠允

[ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] .

THE	CREW	OF	A	SUBMARINE	.
这	全体人员	的	一个	潜艇	.

潜艇艇员。

([nəʊt] ['seɪlə(r)] ['gəʊɪŋ] [bɪ'ləʊ] [θruː] [hætʃ] [ɪn] ['ɑːftə(r)] - [dek] .)

(	NOTE	SAILOR	GOING	BELOW	THROUGH	HATCH	IN	AFTER	-	DECK	.	)
(	笔记	水手	去	以下	通过	孵化	在	后	-	甲板	.	)

（注意：一名水手正从后甲板的舱口下到船舱。）

[ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [ɪz] [kept] [ɪn] ['kɒnstənt] [tʌtʃ] [wɪð] [ðə; ði] ['mʌðə(r)] [ʃɪp] , [æz; əz] [ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] [ɪz]

The	submarine	is	kept	in	constant	touch	with	the	mother	ship	,	as	the	base	-	ship	is
这	潜艇	是	保留	在	持续的	触碰	和	这	母亲	船	,	作为	这	根据	-	船	是

['sʌmtaɪmz] [kɔːld] ,

sometimes	called	,
有时	称为	,

潜艇与母舰（有时也称作基地舰）保持着持续的联系。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ðə; ði] ['lætə(r)] [hæz; həz] [ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔː(r)] ['paʊəf(ə)l] ['sendɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] ,

and	as	the	latter	has	a	much	more	powerful	sending	apparatus	it	can	,
和	作为	这	后者	有	一个	很多	更多的	强大的	发送	设备	它	能	,

[ɪn] [tɜːn] ,

in	turn	,
在	转动	,

而后者由于拥有更强大的发射装置，反过来又可以

[kəˈmjuːnɪkeɪt] [wɪð] [ðə; ði] [lænd] ['aɪðə(r)] [də'rektlɪ] [ɔː(r)] [baɪ] [rɪ'leɪɪŋ; 'riːleɪɪŋ] [ðə; ði] ['mesɪdʒ] [baɪ] [ə'nʌðə(r)]

communicate	with	the	land	either	directly	or	by	relaying	the	message	by	another
交流	和	这	土地	任何一个	直接地	或者	经过	中继	这	信息	经过	其他

[ʃɪp] .

ship	.
船	.

可以直接与陆地沟通，也可以通过另一艘船转达信息。

[ðə; ði] ['waɪələs] ['ɒpəreɪtə(r)s] ['ɔːlsəʊ] [kiːp] ['bɪzi] ['lɪsənɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [fɜːst] [feɪnt] ['sɪgnlz] [sent] [aʊt]

The	wireless	operators	also	keep	busy	listening	for	the	first	faint	signals	sent	out
这	无线的	运营商	还	保持	忙碌的	聆听	为了	这	第一的	头晕的	信号	发送	出去

[baɪ] ['enəmi] [ʃɪps] [wɪtʃ] [meɪ] [kʌm] [wɪ'ðɪn] [reɪndʒ] [ɒv; əv] [ðeə(r)] ['ɪnstrʊm(ə)nts] ,

by	enemy	ships	which	may	come	within	range	of	their	instruments	,
经过	敌人	船舶	哪个	可能	来	之内	范围	的	他们的	仪器	,

无线电操作员们也时刻忙着监听敌舰发出的微弱信号，这些敌舰可能会进入他们的仪器探测范围。

[ænd; ənd] [ðəʊ] [ðeɪ] [wɪl] [nɒt] [biː; bi] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [riːd] [ðə; ði] ['mesɪdʒɪz] [ɪf] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [sent] [ɪn]

and	though	they	will	not	be	able	to	read	the	messages	if	they	are	sent	in
和	尽管	他们	将要	不是	是	有能力的	到	读	这	消息	如果	他们	是	发送	在

['saɪfə(r)] [kəʊd] [-] [ðeɪ] [kæn; kən] [æt; ət] [liːst] [nəʊ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prɒk'sɪməti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ʃɪp] .

cipher	code	[	31	]	they	can	at	least	know	of	the	proximity	of	the	ship	.
密码	代码	[	-	]	他们	能	在	至少	知道	的	这	邻近	的	这	船	.

即使他们无法阅读以密文[31]发送的消息，他们至少也能知道船只的距离。

['breɪkɪŋ] [ɪn] [rɔː] [ri'kruːts] . — [wen] [ðeə(r)] [ɪz] [piːs] [ɒn] [ɜːθ] [ænd; ənd] [gʊd] [wɪl] [tə'wɔːd] [men]

Breaking	in	Raw	Recruits	.	—	When	there	is	peace	on	earth	and	good	will	toward	men
打破	在	生的	新兵	.	—	什么时候	那里	是	和平	在	地球	和	好的	将要	朝向	男人

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ['nevə(r)] [gets] ['veri] [fɑː(r)] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [ɪts] [beɪs] - [ʃɪp] ,

the	submarine	never	gets	very	far	away	from	its	base	-	ship	,
这	潜艇	绝不	获得	非常	远的	离开	从	它是	根据	-	船	,

训练新兵——当世界和平，人间充满善意时，潜艇通常不会远离其母舰太远。

[ə'baʊt] [ɪts] ['əʊnli] [ɪk'skɜːrʒən] ['biːɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [drɪl] [ænd; ənd] ['præktɪs] ,

about	its	only	excursions	being	for	drill	and	practice	,
关于	它是	仅有的	短途旅行	存在	为了	钻头	和	实践	,

它唯一的外出活动就是进行演习和练习，

[wɪtʃ] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] [mə'nuːvərɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] [tɔː'piːdəʊ] ['præktɪs] .

which	is	made	up	of	maneuvering	the	submarine	and	torpedo	practice	.
哪个	是	制成	向上	的	机动	这	潜艇	和	鱼雷	实践	.

其中包括潜艇操纵和鱼雷演练。

[tuː; tə] [mə'nuːvə(r)] [ðə; ði] [krɑːft] [miːnz] [tuː; tə] [meɪk] [ə'drɔɪt] [muːvz] [ænd; ənd] ['tʃeɪndʒɪz] [ɒv; əv] [pə'zɪʃ(ə)n] ,

To	maneuver	the	craft	means	to	make	adroit	moves	and	changes	of	position	,
到	演习	这	工艺	方法	到	制作	灵巧	移动	和	变化	的	位置	,

[ðæt] [ɪz] ,

that	is	,
那	是	,

操纵船只意味着做出灵巧的动作和位置变化，也就是说，

[ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] [pʊt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ə'fləʊt] ['ɪntuː] [ðə; ði] [ə'wɒʃ] , [səb'mɜːdʒd] , [ænd; ənd] ['təʊtəli] [-]

the	boat	is	put	from	the	afloat	into	the	awash	,	submerged	,	and	totally	[	167	]
这	船	是	放	从	这	漂浮	进入	这	淹没	,	湮	,	和	完全	[	-	]

船从漂浮状态放入水中，完全沉入水中[167]

[səb'mɜːdʒd] [kən'dɪʃ(ə)nz] [baɪ] [ænd; ənd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['benɪfɪt] [ɒv; əv] [bəuθ] [ðə; ði] [njuː] [men] [ænd; ənd] [əʊld] [hændz] .

submerged	conditions	by	and	for	the	benefit	of	both	the	new	men	and	old	hands	.
湮	状况	经过	和	为了	这	益处	的	两个都	这	新的	男人	和	老的	双手	.

为新老员工创造并改善水下环境。

[ðə; ði] ['sʌbməˌriːnz] [pleɪs] [æt; ət] [siː] — [ðæt] [ɪz] ,

The	submarine's	place	at	sea	—	that	is	,
这	潜艇的	地方	在	海	—	那	是	,

潜艇在海上的地位——也就是说，

[hɜː(r); hə(r)] ['lɒŋgɪtjuːd] [ænd; ənd] ['lætɪtjuːd] — [ɪz] [faʊnd] ['səʊlli] [baɪ] [lɒg] ['dɪstənsɪz] [ænd; ənd] ['kʌmpəs] ['kɔːsɪz] [waɪl] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] ['rʌnɪŋ] [səb'mɜːdʒd] ,

her	longitude	and	latitude	—	is	found	solely	by	log	distances	and	compass	courses	while	the	boat	is	running	submerged	,
她	经度	和	纬度	—	是	成立	仅	经过	日志	距离	和	罗盘	课程	尽管	这	船	是	跑步	湮	,

她的经纬度——完全是通过记录航程和罗盘航向，在船只潜航时确定的。

[ænd; ənd][hɜː(r); hə(r)] [kɔːs] [ɪz] [kə'rektɪd] [fɔː(r); fə(r)] [drɪft] [ænd; ənd] ['liːweɪ] ;

and	her	course	is	corrected	for	drift	and	leeway	;
和	她	课程	是	已更正	为了	漂移	和	余地	;

她的航向已根据漂移和横向漂移进行了修正；

['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [baɪ] [ðiːz] [miːnz] [ɪz] [kɔːld] [ded] ['rekənɪŋ] .

navigating	the	submarine	by	these	means	is	called	dead	reckoning	.
导航	这	潜艇	经过	这些	方法	是	称为	死的	清算	.

利用这种方法进行潜艇导航称为航位推算。

[tɔː'piːdəʊ] ['præktɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv]['faɪərɪŋ] [tɔː'piːdəʊz] [wɪð] ['dʌmi] [hedz] , [ðæt] [ɪz] ,

Torpedo	practice	consists	of	firing	torpedoes	with	dummy	heads	,	that	is	,
鱼雷	实践	由	的	射击	鱼雷	和	假的	头部	,	那	是	,

鱼雷训练包括发射带有模拟弹头的鱼雷，也就是说，

[hedz] [wɪtʃ] [duː; də] [nɒt] [kən'teɪn] [ə; eɪ] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] [ɪk'spləʊsɪv] ,

heads	which	do	not	contain	a	charge	of	explosive	,
头部	哪个	做	不是	包含	一个	收费	的	爆炸物	,

不含炸药的弹头

[æt; ət] ['fləʊtɪŋ] ['tɑːgɪts] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɔː(r)][ə; eɪ] ['laɪtə(r)] [təʊz] [aʊt] [tuː; tə] [siː] [ænd; ənd]

at	floating	targets	which	the	submarine	or	a	lighter	tows	out	to	sea	and
在	漂浮的	目标	哪个	这	潜艇	或者	一个	打火机	拖船	出去	到	海	和

['æŋkəz] [fɑːst] .

anchors	fast	.
锚	快速地	.

在潜艇或驳船拖到海中并快速抛锚的漂浮目标上进行攻击。

['weðə(r)] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊz] [hɪt] [ɔː(r)] [mɪs] [ðeɪ] [kʌm] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['ɑːftə(r)] ['hævɪŋ] [biːn] [ʃɒt]

Whether	the	torpedoes	hit	or	miss	they	come	to	the	surface	after	having	been	shot
无论	这	鱼雷	打	或者	错过	他们	来	到	这	表面	后	拥有	到过	射击

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [pɪkt] [ʌp] [ə'gen] [ænd; ənd] [rɪ'tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

and	are	picked	up	again	and	returned	to	the	submarine	.
和	是	挑选	向上	再次	和	返回	到	这	潜艇	.

无论鱼雷是否命中目标，发射后都会浮出水面，然后被回收并送回潜艇。

[baɪ] ['kɒnstənt] ['præktɪs] [ðə; ði] [men] [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] - [kruː] [bɪ'kʌm] ['haɪli] [skɪld] [ɪn] ['hɪtɪŋ]

By	constant	practice	the	men	of	the	torpedo	-	crew	become	highly	skilled	in	hitting
经过	持续的	实践	这	男人	的	这	鱼雷	-	全体人员	变得	高度	熟练	在	击中

[ðə; ði] ['tɑːgɪt] [wɪð] [ðə; ði][sɪ'gɑː(r)] - [ʃeɪpt] [prə'dʒektaɪl] ,

the	target	with	the	cigar	-	shaped	projectile	,
这	目标	和	这	雪茄	-	形状	弹丸	,

通过不断的练习，鱼雷艇员们练就了用雪茄形鱼雷击中目标的精湛技艺。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ə'laʊd] [tuː; tə] [get] ['rʌsti] [fɔː(r); fə(r)] [wɒnt] [ɒv; əv] ['kɒnstənt] ['præktɪs] .

and	they	are	not	allowed	to	get	rusty	for	want	of	constant	practice	.
和	他们	是	不是	允许	到	得到	生锈的	为了	想	的	持续的	实践	.

他们不能因为缺乏持续练习而生疏。

[tuː; tə][ˌeɪ diː 'diː][tuː; tə][ðə; ði] ['nɒlɪdʒ] [wɪtʃ] ['æktʃuəl] ['præktɪs] [gɪvz] [ðə; ði] [rɔː] [ri'kruːts] ,

To	add	to	the	knowledge	which	actual	practice	gives	the	raw	recruits	,
到	添加	到	这	知识	哪个	实际的	实践	给予	这	生的	新兵	,

为了补充新兵通过实际训练获得的知识，

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][mɔː(r)] [ɪk'spɪərɪənst] [men] ,

as	well	as	the	more	experienced	men	,
作为	出色地	作为	这	更多的	经验丰富的	男人	,

以及那些更有经验的男性，

[ðə; ði] ['ɒfɪsəz] ['lektʃə(r)] [tu:; tə][ðem; ðəm][ɒn] ['evri] ['sʌbdʒɪkt] [ðæt] [hæz; həz][tu:; tə][du:; də] [wɪð] [ðə; ði]

the	officers	lecture	to	them	on	every	subject	that	has	to	do	with	the
这	警官	演讲	到	他们	在	每一个	主题	那	有	到	做	和	这

[dɪ'zaɪn] ,

design	,
设计	,

军官们就与设计相关的各个方面对他们进行讲解。

[kən'strʌkʃn] , [ænd; ənd][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['evri] ['wɜ:kɪŋ] [pɑ:t][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] .

construction	,	and	operation	of	every	working	part	of	the	submarine	.
建造	,	和	手术	的	每一个	在职的	部分	的	这	潜艇	.

潜艇所有工作部件的构造和运行。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ðə; ði] [kru:] [ɪz] [treɪnd] [tu:; tə][du:; də][ðeə(r)] ['sevrəl] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['dju:tiz] [wɪð] [klɒk] - [laɪk]

In	this	way	the	crew	is	trained	to	do	their	several	individual	duties	with	clock	-	like
在	这	方式	这	全体人员	是	受过训练	到	做	他们的	一些	个人	职责	和	钟	-	喜欢

[prɪ'sɪʒ(ə)n] [ænd; ənd][ɪz] [fɪt] [ænd; ənd] ['redi] [æt; ət][ə; eɪ] ['moʊmənts] ['nəʊtɪs] [tu:; tə]['hænd(ə)l][ðə; ði][krɑ:ft]

precision	and	is	fit	and	ready	at	a	moment's	notice	to	handle	the	craft
精确	和	是	合身	和	准备好	在	一个	瞬间	注意	到	处理	这	工艺

[fɔ:(r); fə(r)][ɔ:l][ʃi:; ʃi][ɪz] [wɜ:θ] [wen] [wɔ:(r)] ['kɒmz] .

for	all	she	is	worth	when	war	comes	.
为了	全部	她	是	值得	什么时候	战争	来	.

这样一来，船员们就能训练有素地像钟表一样精准地完成各自的任务，并且在战争来临时，能够随时做好充分准备，全力以赴地驾驶这艘飞船。

[ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɪn][wɔ:(r)] [taɪm] . — [wen] [ðə; ði] [dʌv] [ɒv; əv] [pi:s] [hæz; həz][hæd; həd][ɪts] [teɪl] -

The	Conditions	in	War	Time	.	—	When	the	dove	of	peace	has	had	its	tail	-
这	状况	在	战争	时间	.	—	什么时候	这	鸽子	的	和平	有	有	它是	尾巴	-

['feðər] [plʌkt] [aʊt] [baɪ][ðə; ði] [-]

feathers	plucked	out	by	the	[	168	]
羽毛	拨弦	出去	经过	这	[	-	]

战争时期的状况——当和平鸽的尾羽被[168]拔光时

[gɒd][ɒv; əv][wɔ:(r)][ænd; ənd][ðə; ði] ['enəmi] ['neɪʃnz] [ɑ:(r); ə(r)] [ə'reɪd] [ɪn]['bæt(ə)l] [fɔ:'meɪʃ(ə)n] [ə'genst] [i:tʃ]

god	of	war	and	the	enemy	nations	are	arrayed	in	battle	formation	against	each
上帝	的	战争	和	这	敌人	国家	是	排列	在	战斗	形成	反对	每个

['ʌðə(r)] ,

other	,
其他	,

战神与敌对国家列阵对峙。

[ðen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [ænd; ənd][hɜ:(r); hə(r)] [kru:] [ɑ:(r); ə(r)] ['weldɪd] ['ɪntu:][ə; eɪ] [di'strɔi] ['ju:nɪt][ɒv; əv]

then	the	submarine	and	her	crew	are	welded	into	a	destroying	unit	of
然后	这	潜艇	和	她	全体人员	是	焊接	进入	一个	摧毁	单元	的

[ðə; ði][məʊst] ['tretʃərəs] [ænd; ənd] ['deɪndʒərəs] [kaɪnd] [ðæt] [ðə; ði] [si:] [hæz; həz]['evə(r)] [nəʊn] .

the	most	treacherous	and	dangerous	kind	that	the	sea	has	ever	known	.
这	最多	奸诈	和	危险的	种类	那	这	海	有	曾经	已知	.

然后，潜艇及其船员就被熔铸成一个毁灭性的单位，成为海洋有史以来最危险、最阴险的毁灭性力量。

[ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒn] [bɔ:d] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɑ:(r); ə(r)] [kwaɪt] ['dɪfrənt] [ɪn][wɔ:(r)] [taɪm] [frɒm; frəm] [ðəʊz]

The	conditions	on	board	a	submarine	are	quite	different	in	war	time	from	those
这	状况	在	木板	一个	潜艇	是	相当	不同的	在	战争	时间	从	那些

[wen] [ðə; ði] ['neɪʃnz] [ɑ:(r); ə(r)][æt; ət] [pi:s] .

when	the	nations	are	at	peace	.
什么时候	这	国家	是	在	和平	.

战时潜艇上的情况与和平时期截然不同。

[ɪn][ðə; ði][fɜ:st] [pleɪs] ,

In	the	first	place	,
在	这	第一的	地方	,

首先，

[wen] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] [ænd; ənd] ['eəkrɑːft] [ɑː(r); ə(r)] ['skaʊtɪŋ] [ðə; ði] ['siːz] [ɪn] [sɜːtʃ] [ɒv; əv]

when	submarine	chasers	and	aircraft	are	scouting	the	seas	in	search	of
什么时候	潜艇	追逐者	和	飞机	是	侦察	这	海域	在	搜索	的

[ˌʌndə'wɔːtə(r)] [boʊts] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt] ['əʊnli] ['deɪndʒərəs] [bʌt; bət] ['ɒf(ə)n] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn]

underwater	boats	it	is	not	only	dangerous	but	often	impossible	for	a	submarine
水下	船	它	是	不是	仅有的	危险的	但	经常	不可能的	为了	一个	潜艇

[tuː; tə] [kiːp] [ɪn] [tʌtʃ] [wɪð] [ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪp] [baɪ] ['waɪələs] .

to	keep	in	touch	with	the	base	-	ship	by	wireless	.
到	保持	在	触碰	和	这	根据	-	船	经过	无线的	.

当潜艇驱逐舰和飞机在海面上搜寻水下潜艇时，潜艇不仅危险，而且往往不可能通过无线电与基地舰保持联系。

[wiː; wi] [seɪ] ['deɪndʒərəs] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ['waɪələs] ['mesɪdʒɪz] [flæʃt] [fɔːθ] [ænd; ənd] [bæk] [wʊd] [bɪ'treɪ]

We	say	dangerous	because	wireless	messages	flashed	forth	and	back	would	betray
我们	说	危险的	因为	无线的	消息	闪光灯	前进	和	后退	会	背叛

[ɪts] ['prez(ə)ns] [tuː; tə] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] ,

its	presence	to	an	enemy	ship	,
它是	在场	到	一个	敌人	船	,

我们说它危险，是因为无线信息在舰船上来回传输会暴露它的位置，使其暴露给敌舰。

[ænd; ənd] [wiː; wi] [seɪ] [ɪm'pɒsəb(ə)l] [ɪn] ['vɜːtʃuː] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [krɑːft] ['ɒf(ə)n] [hæz; həz] [tuː; tə]

and	we	say	impossible	in	virtue	of	the	fact	that	the	craft	often	has	to
和	我们	说	不可能的	在	美德	的	这	事实	那	这	工艺	经常	有	到

[rʌn] ['ʌndə(r)] ['wɔːtə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [æz; əz] [lɒŋ] [ə; eɪ] [taɪm] [æz; əz] [ʃiː; ʃi] [kæn; kən] [steɪ] [daʊn] .

run	under	water	for	as	long	a	time	as	she	can	stay	down	.
跑步	在下面	水	为了	作为	长的	一个	时间	作为	她	能	停留	向下	.

我们之所以说这是不可能的，是因为该船经常需要在水下尽可能长时间地航行。

[wen] ['kruːzɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ðə; ði] ['ʃɑːrpəst] ['lʊkaʊt] [mʌst; məst] [biː; bi] [kept] ['evri] ['məʊmənt]

When	cruising	on	the	surface	the	sharpest	lookout	must	be	kept	every	moment
什么时候	巡航	在	这	表面	这	最锋利	瞭望台	必须	是	保留	每一个	片刻

[ɒv; əv] [ðə; ði] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)] [æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp] ,

of	the	time	for	an	enemy	ship	,
的	这	时间	为了	一个	敌人	船	,

在水面巡航时，必须时刻保持高度警惕，注意敌舰动向。

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [tɔːp'iːdəʊd] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] ['mɜːtʃənt] ['ves(ə)l] ,

which	may	be	torpedoed	if	it	is	a	merchant	vessel	,
哪个	可能	是	被鱼雷击中	如果	它	是	一个	商人	血管	,

如果是商船，则可能被鱼雷击沉。

[ɔː(r)] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [mʌst; məst] [daɪv] [ænd; ənd] [get] [ə'weɪ] [frɒm; frəm] [ˌaɪ 'tiː] ,

or	the	submarine	must	dive	and	get	away	from	it	,
或者	这	潜艇	必须	潜水	和	得到	离开	从	它	,

或者潜艇必须下潜摆脱它。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ə; eɪ] ['tʃeɪsə(r)] [ɔː(r)] ['ʌðə(r)] [kaɪnd] [ɒv; əv] [ɑːmd] [ænd; ənd] ['ɑːməd] [bəʊt] [ðæt] [ɪz]

if	it	should	be	a	chaser	or	other	kind	of	armed	and	armored	boat	that	is
如果	它	应该	是	一个	追逐者	或者	其他	种类	的	武装	和	装甲	船	那	是

['lʊkɪŋ] [tuː; tə] [sɪŋk] [hɜː(r); hə(r)] .

looking	to	sink	her	.
寻找	到	下沉	她	.

如果那是一艘追击舰或其他类型的武装装甲船，想要击沉她的话。

['ʌndə(r)] [ðiːz] ['strenjuəs] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðə; ði] [kruː] [ɪz] [kiːd] [ʌp] [tuː; tə] [ðə; ði] [haɪɪst] [pɪtʃ] [ænd; ənd]

Under	these	strenuous	conditions	the	crew	is	keyed	up	to	the	highest	pitch	and
在下面	这些	费力的	状况	这	全体人员	是	按键	向上	到	这	最高	沥青	和

[ðə; ði] [sɪ'vɪərɪst] ['dɪsəplɪn] [ɪz] [meɪn'teɪnd] [ɒn] [bɔːd] .

the	severest	discipline	is	maintained	on	board	.
这	最严重	纪律	是	维持	在	木板	.

在这种艰苦的条件下，船员们都处于高度紧张状态，船上保持着最严格的纪律。

[tɔːˈpiːdəʊɪŋ] , [ˈdaɪvɪŋ] , [səbˈməːdʒ] ,
Torpedoing , diving , submerging ,
鱼雷 , 潜水 , 沉没 ,

鱼雷攻击、潜水、潜航

[ænd; ənd][ɔːl][ðə; ði]['ʌðə(r)] [drɪlz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] ['lɜːnɪd] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['iːzi] [ruːˈtiːn] [ɒv; əv] [meɪk]
and all the other drills that have been learned under the easy routine of make
和 全部 这 其他 演习 那 有 到过 学习 在下面 这 简单的 常规 的 制作
- [bɪˈliːv] [wɔː(r)] [naʊ] [bɪˈkʌm] [stɜːn] [riˈælitiz] [əˈpɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['veri] ['seɪfti] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn]
- believe war now become stern realities upon which the very safety of the submarine
- 相信 战争 现在 变得 船尾 现实 之上 哪个 这 非常 安全 的 这 潜艇
[dɪˈpendz] [ænd; ənd] [hens] [ðə; ði][laɪvz; lɪvz][ɒv; əv][ðə; ði] [kruː] . [-]
depends and hence the lives of the crew . [169]
取决于 和 因此 这 生活 的 这 全体人员 . [-]

所有其他在轻松的假想战争中学到的演习，现在都变成了严峻的现实，潜艇的安全以及船员的生命都取决于这些演习。[169]

['tʃæptə(r)] [eks]
CHAPTER X
章 X

第十章

[haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [əˈtæks] [-]
HOW THE SUBMARINE ATTACKS [170]
如何 这 潜艇 攻击 [-]

潜艇如何攻击[170]

[haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [wɜːks] [wɪð] [ðə; ði] [fliːt] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [dɪˈfens] [ænd; ənd] [əˈfens]
How the Submarine Works with the Fleet as a Means of Defense and Offense
如何 这 潜艇 作品 和 这 舰队 作为 一个 方法 的 防御 和 罪行
[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ] [skaʊt] .
and as a Scout .
和 作为 一个 侦察 .

潜艇如何与舰队协同作战，发挥防御、进攻和侦察作用。

[ɪts] [juːz] [æz; əz][ə; eɪ] [blɒˈkeɪdə(r)] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['wepən] [əˈgenst] [mən] [-]
Its Use as a Blockader and A Weapon Against Merchantmen [171]
它是 使用 作为 一个 封锁者 和 一个 武器 反对 商船 [-]

它被用作封锁设施和对付商船的武器[171]

[wen] [ðə; ði]['neɪv(ə)l] [pˈaʊəz] [wɜː(r); wə(r)] ['weɪkɪŋ] [ʌp] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [wɒz; wəz]
When the naval powers were waking up to the fact that the submarine was
什么时候 这 海军 权力 是 醒来 向上 到 这 事实 那 这 潜艇 曾是
['wɜːðɪ] [ɒv; əv][sʌm; səm] [kənˌsɪdəˈreɪʃ(ə)n] ,
worthy of some consideration ,
值得 的 一些 考虑 ,

当各国海军开始意识到潜艇值得认真考虑时，

['ʌndəsiː] ['tæktɪks][wɒz; wəz][ə; eɪ] [θɪŋ] [ðæt] [wɒz; wəz] [jet] [tuː; tə][biː; bi] [ɪnˈventɪd] .
undersea tactics was a thing that was yet to be invented .
海底 策略 曾是 一个 事物 那 曾是 然而 到 是 发明 .

水下战术在当时还未被发明出来。

[ðiːz] ['ɜːli] [krɑːft][hæd; həd][ə; eɪ] ['veri] [ʃɔːt] [reɪndʒ][ɒv; əv]['træv(ə)l][ænd; ənd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðeə(r)]

These	early	craft	had	a	very	short	range	of	travel	and	because	of	their
这些	早期的	工艺	有	一个	非常	短的	范围	的	旅行	和	因为	的	他们的

[pɔː(r); pʊə(r)] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd] [læk] [ɒv; əv]['paʊə(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [æt; ət] [ɔːl] [ə'dæptɪd]

poor	construction	and	lack	of	power	they	were	not	at	all	adapted
贫穷的	建造	和	缺少	的	力量	他们	是	不是	在	全部	改编

[fɔː(r); fə(r)]['əʊʃ(ə)n] - ['gəʊɪŋ] ,

for	ocean	-	going	,
为了	海洋	-	去	,

这些早期船只的航程非常短，而且由于结构简陋、动力不足，根本不适合远洋航行。

[hens] [ðeɪ] [kʊd; kəd] [nɒt] [ə'kʌmpəni] [ðə; ði] [fliːt] [ɒv; əv] ['wɔːʃɪps] [ɒn][ðeə(r)] [mə'nuːvəz] .

hence	they	could	not	accompany	the	fleet	of	warships	on	their	maneuvers	.
因此	他们	可以	不是	陪伴	这	舰队	的	军舰	在	他们的	机动	.

因此，他们无法随军舰舰队进行演习。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] , [haʊ'evə(r)] , [θɔːt] ['veri] [wel] [ɒv; əv][fɔː(r); fə(r)] [kəʊst] [pə'trəʊlz] ,

They	were	,	however	,	thought	very	well	of	for	coast	patrols	,
他们	是	,	然而	,	想法	非常	出色地	的	为了	海岸	巡逻	,

然而，他们在海岸巡逻方面表现出色。

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz][ðə; ði]['djuːti]['gɪv(ə)n][ðem; ðəm][tuː; tə] [pə'fɔːm] ;

and	this	was	the	duty	given	them	to	perform	;
和	这	曾是	这	责任	给定	他们	到	履行	;

这就是他们被赋予的职责；

[iːtʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [hæd; həd][ə; eɪ] [stretʃ] [ɒv; əv] [kəʊst] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][tuː; tə] [wɒtʃ] [ænd; ənd]

each	submarine	had	a	stretch	of	coast	which	it	was	to	watch	and
每个	潜艇	有	一个	拉紧	的	海岸	哪个	它	曾是	到	手表	和

['tæktɪks][ænd; ənd] [mə'nuːvərɪŋ] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['niːdɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['sɜːvɪs] .

tactics	and	maneuvering	were	not	needed	for	this	service	.
策略	和	机动	是	不是	需要	为了	这	服务	.

每艘潜艇都有一段海岸线需要监视，这项任务不需要战术和机动。

['iːv(ə)n] [wen] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ɪk'spektɪd] [æn; ən] [ə'tæk] [mait] [biː; bi] [meɪd] ,

Even	when	it	was	expected	an	attack	might	be	made	,
甚至	什么时候	它	曾是	预期的	一个	攻击	可能	是	制成	,

即使预料到可能会发生袭击，

[ðə; ði]['əʊnli] [θɪŋ] [ðæt] [wɒz; wəz] [rɪ'kwaɪəd] [ɒv; əv][ðem; ðəm][wɒz; wəz][tuː; tə][biː; bi][ɒn][ðə; ði] ['lʊkaʊt] ,

the	only	thing	that	was	required	of	them	was	to	be	on	the	lookout	,
这	仅有的	事物	那	曾是	必需的	的	他们	曾是	到	是	在	这	瞭望台	,

他们唯一的任务就是保持警惕。

['sɪgnəl][ðə; ði][fɔːrts][ɒn] [ʃɔː(r)] , [daɪv][ænd; ənd][get] [aʊt][ɒv; əv][hɑːrmz] [wei] .

signal	the	forts	on	shore	,	dive	and	get	out	of	harm's	way	.
信号	这	堡垒	在	支撑	,	潜水	和	得到	出去	的	伤害	方式	.

向岸上的堡垒发出信号，潜入水中，脱离危险。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði][saɪz] , [reɪndʒ] ,

But	as	the	size	,	range	,
但	作为	这	尺寸	,	范围	,

但就尺寸、范围而言，

[ænd; ənd] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɒz; wəz] [ɪn'kriːst] [ʃiː; ʃi] ['grædʒuəli] [tʊk] [hɜː(r); hə(r)] [pleɪs]

and	speed	of	the	submarine	was	increased	she	gradually	took	her	place
和	速度	的	这	潜艇	曾是	增加	她	逐步地	采取	她	地方

[ə'lɒŋ] [wɪð] [ðə; ði] [ɔːg'zɪliəri] [-] [krɑːft][ɒv; əv][ðə; ði] [fliːt] ,

along	with	the	auxiliary	[	32	]	craft	of	the	fleet	,
沿着	和	这	辅助的	[	-	]	工艺	的	这	舰队	,

随着潜艇速度的提高，她逐渐与舰队的辅助舰艇一起占据了有利位置[32]。

[ɔː(r)] ['skwɒdrən] , [-] [-]
or squadron , [33] [172]
或者 中队 , [-] [-]

或中队，[33][172]

[ænd; ənd] [bɪ'gæn] [tuː; tə] [teɪk] [pɑːt] [ɪn] [ðə; ði] [mə'nuːvəz] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] .
and began to take part in the maneuvers with it .
和 开始 到 拿 部分 在 这 机动 和 它 .

并开始与它一起参加演习。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ðen] [ðæt] ['sɜːt(ə)n] [fɪkst] ['djuːtiz] [wɜː(r); wə(r)] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [hɜː(r); hə(r)] ,
It was then that certain fixed duties were assigned to her ,
它 曾是 然后 那 肯定 固定的 职责 是 分配 到 她 ,

那时她被分配了一些固定的职责，

[ænd; ənd] [hɜː(r); hə(r)] [rɪ'leɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [boʊts] [bɪ'keɪm] [mɔː(r)] ['klɪəli] [dɪ'faɪnd] [ænd; ənd]
and her relation to the other boats became more clearly defined and
和 她 关系 到 这 其他 船 成为 更多的 清楚地 定义 和
['defɪnətli] [fɪkst] .
definitely fixed .
确实 固定的 .

她与其他船只的关系变得更加清晰明确，并且最终确定下来。

[æz; əz] [leɪt] [æz; əz] [ðə; ði] ['spæniʃ] - [ə'merɪkən] [wɔː(r)] , [ænd; ənd] [ðæt] [wɒz; wəz] ['əʊnli] [ə; eɪ] [skɔː(r)] [ɒv; əv]
As late as the Spanish - American War , and that was only a score of
作为 晚的 作为 这 西班牙语 - 美国人 战争 , 和 那 曾是 仅有的 一个 分数 的
[j'iəz] [ə'gəʊ] ,
years ago ,
年 前 ,

直到美西战争时期，也就是二十多年前，

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [pleɪd] [bʌt; bət] [ə; eɪ] ['sɒri] [pɑːt] .
the submarine played but a sorry part .
这 潜艇 玩 但 一个 对不起 部分 .

潜艇的作用微乎其微。

[ə; eɪ] [fjuː] [j'iəz] ['leɪtə(r)] , [haʊ'evə(r)] , [wen] [ðə; ði] [rʌsəʊ] - [ˌdʒæpə'niːz] [wɔː(r)] [wɒz; wəz] [fɔːt] ,
A few years later , however , when the Russo - Japanese War was fought ,
一个 很少 年 之后 , 然而 , 什么时候 这 鲁索 - 日本人 战争 曾是 战斗 ,

然而几年后，日俄战争爆发了，

[ðə; ði] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] ['faɪtɪŋ] [krɑːft] [ʃəʊd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [fɜːst] [taɪm] [ɪn] [ðə; ði] [geɪm] [ɒv; əv] ['neɪv(ə)l]
the underwater fighting craft showed for the first time in the game of naval
这 水下 斗争 工艺 显示 为了 这 第一的 时间 在 这 游戏 的 海军
['wɔːfeə(r)] [ðə; ði] [kaɪnd] [ɒv; əv] [stʌf] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [meɪd] [ɒv; əv] .
warfare the kind of stuff it was made of .
战争 这 种类 的 东西 它 曾是 制成 的 .

水下作战艇在海战游戏中首次展现了它的真正实力。

[ɪn] [ðə; ði] [j'iəz] [ɒv; əv] [piːs] [ænd; ənd] [prɒ'sperəti] [ðæt] [pɑːst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði]
In the years of peace and prosperity that passed between the end of the
在 这 年 的 和平 和 繁荣 那 通过了 之间 这 结尾 的 这
[rʌsəʊ] - [ˌdʒæpə'niːz] [wɔː(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [greɪt] [wɜːld] [wɔː(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
Russo - Japanese War and the beginning of the great world war of the
鲁索 - 日本人 战争 和 这 开始 的 这 伟大的 世界 战争 的 这
['neɪʃnz] [ðæt] [ɪz] [naʊ] ['gəʊɪŋ] [ɒn] ,
nations that is now going on ,
国家 那 是 现在 去 在 ,

在日俄战争结束到如今正在进行的世界大战爆发之间那段和平繁荣的岁月里，

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɒz; wəz] [ɪk'sperɪmentɪd] [wɪð] [ænd; ənd] [ɪm'pruːvd] [ə'pɒn] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [θrəʊn]

the	submarine	was	experimented	with	and	improved	upon	until	it	has	thrown
这	潜艇	曾是	实验	和	和	改进	之上	直到	它	有	抛掷

[ɔːl][ðə; ði]['ʌðə(r)] [taɪps] [ɒv; əv]['neɪv(ə)l][krɑːft] ,

all	the	other	types	of	naval	craft	,
全部	这	其他	类型	的	海军	工艺	,

经过反复试验和改进，潜艇已经超越了所有其他类型的海军舰艇。

[frɒm; frəm][ðə; ði] ['dredˌnɔːt] [ɒn] [daʊn] ['ɪntuː][ðə; ði] [ʃeɪd] [weə(r)] [ðeə(r)]['ɪz(ə)nt] ['eni] [ʃeɪd] .

from	the	dreadnaughts	on	down	into	the	shade	where	there	isn't	any	shade	.
从	这	无畏舰	在	向下	进入	这	阴影	在哪里	那里	不是	任何	阴影	.

从无畏舰上一直到阴凉处，那里根本没有阴凉。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɔːl][ɪz] , [æz; əz][juː; jʊ] ['prɒbəbli] [nəʊ] ,

The	result	of	it	all	is	,	as	you	probably	know	,
这	结果	的	它	全部	是	,	作为	你	大概	知道	,

这一切的结果，正如你可能知道的那样，

[ðæt] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv]['wɔːfeə(r)][ɔːl] [ɪts] [əʊn] [ænd; ənd] [wɪtʃ]

that	the	submarine	has	developed	a	kind	of	warfare	all	its	own	and	which
那	这	潜艇	有	发达	一个	种类	的	战争	全部	它是	自己的	和	哪个

[ˌaɪ 'tiː] ['kæriz] [ɒn] [ɪn'taɪəli] [wɪ'ðaʊt] [help] .

it	carries	on	entirely	without	help	.
它	携带	在	完全	没有	帮助	.

潜艇已经发展出一种完全属于它自己的作战方式，而且完全无需任何帮助就能进行作战。

[ɪ'mædʒɪn] , [ɪf] [juː; jʊ][kæn; kən] ,

Imagine	,	if	you	can	,
想象	,	如果	你	能	,

想象一下，如果你能.....

[ðæt] [ɪn][ðə; ði] ['greɪtɪst] [wɔː(r)] [ðæt] [hæz; həz]['evə(r)] [biːn] [weɪdʒd]['dʒaɪənt] ['bætlˌʃɪps] [ɑː(r); ə(r)] [səʊd]

that	in	the	greatest	war	that	has	ever	been	waged	giant	battleships	are	sewed
那	在	这	最	战争	那	有	曾经	到过	发动	巨大的	战列舰	是	缝制的

[ʌp][ɪn][ðə; ði] ['hɑːbəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['enəmi] [waɪl] [hɜː(r); hə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] [fləu'tilə][ɑː(r); ə(r)] ['evriweə(r)]

up	in	the	harbors	of	the	enemy	while	her	submarine	flotillas	are	everywhere
向上	在	这	港口	的	这	敌人	尽管	她	潜艇	船队	是	到处

[æt; ət] [siː] [ænd; ənd] ['kæriɪŋ] [ɒn][ə; eɪ][məʊst] [ɪ'fektɪv] [blɒ'keɪd] !

at	sea	and	carrying	on	a	most	effective	blockade	!
在	海	和	携带	在	一个	最多	有效的	封锁	!

在有史以来规模最大的战争中，巨型战舰被封锁在敌人的港口，而她的潜艇舰队则遍布海上，实施了最有效的封锁！

[sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði][raɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] .

Such	is	the	rise	of	the	submarine	.
这样的	是	这	上升	的	这	潜艇	.

这就是潜艇的崛起。

[ðə; ði]['juːzɪz; 'juːsɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [tʃiːf] ['juːzɪz; 'juːsɪz][tuː; tə] [wɪtʃ]

The	Uses	of	the	Submarine	.	—	There	are	two	chief	uses	to	which
这	用途	的	这	潜艇	.	—	那里	是	二	首席	用途	到	哪个

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz][pʊt] ,

the	submarine	is	put	,
这	潜艇	是	放	,

潜艇的用途——潜艇主要有两种用途：

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zɜːv] [dɪ'fens] [ɔː(r)] [ə'fens] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [fliːt] ,

and	these	are	(	1	)	as	a	reserve	defense	or	offense	for	the	fleet	,
和	这些	是	(	1	)	作为	一个	预订	防御	或者	罪行	为了	这	舰队	,

[ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [-]

and	(	2	)	[	173	]
和	(	2	)	[	-	]

这些用途包括（1）作为舰队的后备防御或进攻，以及（2）[173]

[æz; əz][æn; ən] [ə'fensɪv] ['wepən] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [meɪn'teɪnɪŋ] [ə; eɪ] [blɒ'keɪd] .

as	an	offensive	weapon	for	the	purpose	of	maintaining	a	blockade	.
作为	一个	进攻	武器	为了	这	目的	的	保持	一个	封锁	.

作为进攻性武器，用于维持封锁。

[haʊ] [ʃiː; ʃi] [wɜːks] [wɪð] [ðə; ði] [fliːt] . — [ɪn][ðə; ði][fɜːst] ['ɪnstəns] , [ðæt] [ɪz] ,

How	She	Works	with	the	Fleet	.	—	In	the	first	instance	,	that	is	,
如何	她	作品	和	这	舰队	.	—	在	这	第一的	实例	,	那	是	,

她如何与舰队合作——首先，也就是说，

[weə(r)] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [dɪ'fens] [ænd; ənd][ɒv; əv] [ə'fens] [wɪð]

where	the	submarine	is	used	as	a	means	of	defense	and	of	offense	with
在哪里	这	潜艇	是	用过的	作为	一个	方法	的	防御	和	的	罪行	和

[ə; eɪ] [fliːt] [ɔː(r)] ['skwɒdrən] ,

a	fleet	or	squadron	,
一个	舰队	或者	中队	,

潜艇作为舰队或中队的防御和进攻手段使用的情况

[hɜː(r); hə(r)]['tæktɪks][ɑː(r); ə(r)] [wel] [dɪ'faɪnd] [ænd; ənd][klɪə(r)] - [kʌt] .

her	tactics	are	well	defined	and	clear	-	cut	.
她	策略	是	出色地	定义	和	清除	-	切	.

她的策略明确而清晰。

[hɜː(r); hə(r)] [æk'tɪvətiz] ['ʌndə(r)] [ðiːz] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)]['rɑːðə(r)] ['lɪmɪtɪd] ,

Her	activities	under	these	conditions	are	rather	limited	,
她	活动	在下面	这些	状况	是	相当	有限的	,

在这种情况下，她的活动相当有限。

[fɔː(r); fə(r)][ʃiː; ʃi][ɪz][nɒt] [bɪlt] ['spiːdi] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [kiːp] [ʌp] [wɪð] [ə; eɪ] ['swɪftli] ['stiːmɪŋ] [fliːt] .

for	she	is	not	built	speedy	enough	to	keep	up	with	a	swiftly	steaming	fleet	.
为了	她	是	不是	建造	迅速	足够的	到	保持	向上	和	一个	迅速地	蒸煮	舰队	.

因为她的速度不够快，无法跟上快速航行的舰队。

[ðɪs] , [ðen] , [ɪn][ðə; ði] ['veri] ['neɪtʃə(r)][ɒv; əv] [θɪŋz] ,

This	,	then	,	in	the	very	nature	of	things	,
这	,	然后	,	在	这	非常	自然	的	事物	,

所以，这就是事物的本质。

[kiːps] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [frɒm; frəm] ['pleɪɪŋ] [æn; ən] ['ʌðəwaɪz] [ɔːl] - [ɪm'pɔːt(ə)nt] [roʊl][ɒv; əv] [skaʊt] -

keeps	the	submarine	from	playing	an	otherwise	all	-	important	rôle	of	scout	-
保持	这	潜艇	从	玩耍	一个	否则	全部	-	重要的	角色	的	侦察	-

[ʃɪp] .

ship	.
船	.

这使得潜艇无法发挥侦察舰这一至关重要的作用。

['fɜːðə(r)] ,

Further	,
更远	,

更远，

[ðɪs] [læk] [ɒv; əv] [spiːd] [ɒn][hɜː(r); hə(r)] [pɑːt] [prɪ'vents] [hɜː(r); hə(r)][frɒm; frəm] [ɪn'geɪdʒɪŋ] [ɪn]['bæt(ə)l][æz; əz]

this	lack	of	speed	on	her	part	prevents	her	from	engaging	in	battle	as
这	缺少	的	速度	在	她	部分	阻止	她	从	引人入胜	在	战斗	作为

[æn; ən]['æktʃuəl] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [fliːt] [ɔː(r)] ['skwɒdrən] ,

an	actual	part	of	the	fleet	or	squadron	,
一个	实际的	部分	的	这	舰队	或者	中队	,

由于速度不足，她无法作为舰队或中队的一员真正参与战斗。

[fɔː(r); fə(r)] ['veri] ['ɒf(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'tækɪŋ] [men] - [ɒv; əv] - [wɔː(r)] [ðæt] [meɪks]

for	very	often	it	is	the	speed	of	the	attacking	men	-	of	-	war	that	makes
为了	非常	经常	它	是	这	速度	的	这	攻击	男人	-	的	-	战争	那	制作

[fɔː(r); fə(r)] ['vɪktəri] ,

for	victory	,
为了	胜利	,

因为很多时候，进攻方战舰的速度才是取得胜利的关键。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [flə'tɪlə] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz] [ðæt] [lægd] [bɪ'haɪnd] [wʊd] [pruːv] [mɔː(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]

and	a	flotilla	of	submarines	that	lagged	behind	would	prove	more	of	a
和	一个	船队	的	潜艇	那	滞后	在后面	会	证明	更多的	的	一个

['hɪndrəns] [ðæn; ðən][æn; ən][eɪd] .

hindrance	than	an	aid	.
障碍	比	一个	援助	.

而落后的潜艇舰队只会起到阻碍作用，而不是提供帮助。

[bʌt; bət] [wɒt] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən][ænd; ənd] [dʌz] [duː; də][tuː; tə] [greɪt] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɪz][tuː; tə]

But	what	the	submarine	can	and	does	do	to	great	advantage	is	to
但	什么	这	潜艇	能	和	做	做	到	伟大的	优势	是	到

[ə'tæk] [æn; ən] ['enəmi] [fliːt] ['aɪðə(r)][æz; əz][ə; eɪ] [dɪ'fensɪv] [ɔː(r)][æn; ən] [ə'fensɪv] ['meʒə(r)] ,

attack	an	enemy	fleet	either	as	a	defensive	or	an	offensive	measure	,
攻击	一个	敌人	舰队	任何一个	作为	一个	防守	或者	一个	进攻	措施	,

但潜艇能够并且确实能够发挥巨大优势的一点是，无论是作为防御手段还是进攻手段，都可以攻击敌方舰队。

[dɪ'pendɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['relətɪv] [streŋkθs] [ɒv; əv][ðə; ði] [fliːts] [wɪtʃ] [ə'pəʊz] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .

depending	on	the	relative	strengths	of	the	fleets	which	oppose	each	other	.
取决于	在	这	相对的	优势	的	这	舰队	哪个	反对	每个	其他	.

取决于交战双方舰队的相对实力。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [flə'tɪlə] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [dɪ'fens] . — [naʊ] [let][ˌjuː 'es] [siː] [fɜːst] [wɒt]

The	Submarine	Flotilla	as	a	Means	of	Defense	.	—	Now	let	us	see	first	what
这	潜艇	船队	作为	一个	方法	的	防御	.	—	现在	让	我们	看	第一的	什么

['hæpənz] [wen] [ə; eɪ] [fliːt] [wɪð] [ə; eɪ] [flə'tɪlə] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz] [ə'tæks] [ə'nʌðə(r)] [fliːt] [wɪtʃ] [ɪz]

happens	when	a	fleet	with	a	flotilla	of	submarines	attacks	another	fleet	which	is
发生	什么时候	一个	舰队	和	一个	船队	的	潜艇	攻击	其他	舰队	哪个	是

[wɪ'ðaʊt] [ðem; ðəm] .

without	them	.
没有	他们	.

潜艇舰队作为一种防御手段——现在让我们先来看看，当一支拥有潜艇舰队的舰队攻击另一支没有潜艇舰队时会发生什么。

[ɪf] [ðə; ði] [ə'tækɪŋ] [fliːt] [ɪz][ðə; ði] ['wiːkɪst] — [ðæt] [ɪz] ,

If	the	attacking	fleet	is	the	weakest	—	that	is	,
如果	这	攻击	舰队	是	这	最弱	—	那	是	,

如果进攻舰队是最弱的——也就是说，

[ɪts] [gʌnz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['laɪtɪst] — [ðen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [flə'tɪlə] [wɪl] [teɪk] [ə; eɪ] [dɪ'fensɪv] [stænd] ,

its	guns	are	the	lightest	—	then	the	submarine	flotilla	will	take	a	defensive	stand	,
它是	枪支	是	这	最轻	—	然后	这	潜艇	船队	将要	拿	一个	防守	站立	,

如果它的火炮最轻——那么潜艇舰队将采取防御姿态。

[ðəʊ] [ðə; ði] [ə'pəʊzɪŋ] [fliːt] [ɪz] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [ə'tæk] .

though	the	opposing	fleet	is	making	the	attack	.
尽管	这	反对	舰队	是	制作	这	攻击	.

尽管敌方舰队正在发动攻击。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz] [wɪl] [leɪ] [ɒf] [tuː; tə][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ə'tækɪŋ] [fliːt] ,

The	submarines	will	lay	off	to	the	rear	of	the	attacking	fleet	,
这	潜艇	将要	躺	离开	到	这	后部	的	这	攻击	舰队	,

潜艇将部署在攻击舰队的后方。

[ænd; ənd] [ðen] [ɪf] [ðə; ði] [gʌn] - ['faɪə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [-]
and **then** **if** **the** **gun** **-** **fire** **from** **the** **[** **174** **]**
和 然后 如果 这 枪 - 火 从 这 [-]

然后如果[174]的枪声

['enəmi] ['wæksɪz][səʊ] [wɔːm] [ðæt] [ðə; ði] [ə'tækɪŋ] [fliːt] [ɪz] [fɔːst] [tuː; tə][rɪ'taɪə(r)][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz]
enemy **waxes** **so** **warm** **that** **the** **attacking** **fleet** **is** **forced** **to** **retire** **the** **submarines**
敌人 蜡 所以 温暖的 那 这 攻击 舰队 是 强制 到 退休 这 潜艇
[ɑː(r); ə(r)][ɪn][ə; eɪ] [gʊd] [pə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][eɪd][ðə; ði] [fliːt] [ɪn][ɪts] [rɪ'triːt] ,
are **in** **a** **good** **position** **to** **aid** **the** **fleet** **in** **its** **retreat** **,**
是 在 一个 好的 位置 到 援助 这 舰队 在 它是 撤退 ,

敌方火力过于猛烈，进攻舰队被迫撤退，潜艇处于有利位置，可以协助舰队撤退。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .
as **shown** **in** **Fig** **.** **61** **.**
作为 所示 在 如图 . - .

如图 61 所示。

[fɪg] . - .
FIG **.** **61** **.**
如图 . - .

图 61。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][ə; eɪ] [dɪ'fensɪv] ['wepən] .
THE **SUBMARINE** **AS** **A** **DEFENSIVE** **WEAPON** **.**
这 潜艇 作为 一个 防守 武器 .

潜艇作为防御武器。

[naʊ] , [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ðə; ði] [pə'sjuːɪŋ] [ʃɪps] [kʌm] [wɪ'ðɪn] [reɪndʒ] ,
Now **,** **as** **soon** **as** **the** **pursuing** **ships** **come** **within** **range** **,**
现在 , 作为 很快 作为 这 追求 船舶 来 之内 范围 ,

现在，一旦追击的船只进入射程，

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz] [let] [gəʊ][ðeə(r)] [tɔː'piːdəʊz] [æt; ət][ðem; ðəm][ænd; ənd] [ðiːz] ['aɪðə(r)] [bləʊ] [ðem; ðəm]
the **submarines** **let** **go** **their** **torpedoes** **at** **them** **and** **these** **either** **blow** **them**
这 潜艇 让 去 他们的 鱼雷 在 他们 和 这些 任何一个 吹 他们
[ʌp] , ['krɪp(ə)l] [ðem; ðəm] ,
up **,** **cripple** **them** **,**
向上 , 削弱 他们 ,

潜艇向他们发射鱼雷，这些鱼雷要么将他们炸毁，要么使他们瘫痪。

[ɔː(r)][skeə(r)][ðem; ðəm] [ɒf] .
or **scare** **them** **off** **.**
或者 吓 他们 离开 .

或者吓走他们。

[ɪn][ə; eɪ] [mə'nuːvə(r)] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ðə; ði] [kə'mɑːndə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [fliːt] ['eksɪkjuːts] [hɪz; ɪz] [rɪ'triːt] [ɪn]
In **a** **maneuver** **of** **this** **kind** **the** **commander** **of** **the** **fleet** **executes** **his** **retreat** **in**
在 一个 演习 的 这 种类 这 指挥官 的 这 舰队 执行 他的 撤退 在
[sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [ðæt] [ðə; ði] ['heviə] - [ɑːmd] [pə'sjuːɪŋ] [fliːt] [mʌst; məst] [pɑːs] [nɪə(r)][hɪz; ɪz] [ˌsʌbmə'riːnz]
such **a** **way** **that** **the** **heavier** **-** **armed** **pursuing** **fleet** **must** **pass** **near** **his** **submarines**
这样的 一个 方式 那 这 较重 - 武装 追求 舰队 必须 经过 靠近 他的 潜艇
,
,
,

在这种战术中，舰队指挥官会以这样的方式执行撤退：装备更精良的追击舰队必须从他的潜艇附近经过。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [səb'mɜːdʒd] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['ðeəfɔː(r)] [ɪn'vɪzəb(ə)l] .
which **are** **usually** **submerged** **and** **are** **therefore** **invisible** **.**
哪个 是 通常 湮 和 是 所以 无形的 .

它们通常被淹没在水下，因此是看不见的。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [flə'tɪlə] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ə'fens] . — [ɪf] , [naʊ] ,

The	Submarine	Flotilla	as	a	Means	of	Offense	.	—	If	,	now	,
这	潜艇	船队	作为	一个	方法	的	罪行	.	—	如果	,	现在	,

潜艇舰队作为进攻手段——如果现在，

[ðə; ði] [ə'tækɪŋ] [fliːt] [ɪz][strɒŋgə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [dɪ'fensɪv] [fliːt] ,

the	attacking	fleet	is	stronger	than	the	defensive	fleet	,
这	攻击	舰队	是	更强	比	这	防守	舰队	,

进攻舰队比防御舰队更强大。

[ðen] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'tækɪŋ] [fliːt] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [teɪk] [æn; ən] [ə'fensɪv] [pɑːt] .

then	the	submarines	of	the	attacking	fleet	will	also	take	an	offensive	part	.
然后	这	潜艇	的	这	攻击	舰队	将要	还	拿	一个	进攻	部分	.

然后，进攻舰队的潜艇也将参与进攻。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz] [wɪl] [teɪk] [ʌp] [ə; eɪ] [pə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'fensɪv]

In	this	case	the	submarines	will	take	up	a	position	to	the	rear	of	the	defensive
在	这	案件	这	潜艇	将要	拿	向上	一个	位置	到	这	后部	的	这	防守

[fliːt] . [-]

fleet	.	[	175	]
舰队	.	[	-	]

在这种情况下，潜艇将占据防御舰队的后方位置。[175]

[ðə; ði] [kə'mɑːndə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'tækɪŋ] [fliːt] [wɪl] [ðen] [juːz] [sʌtʃ] [fɔːs] [ɒn][ðə; ði] ['enəmi] [fliːt]

The	commander	of	the	attacking	fleet	will	then	use	such	force	on	the	enemy	fleet
这	指挥官	的	这	攻击	舰队	将要	然后	使用	这样的	力量	在	这	敌人	舰队

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [rɪ'triːt] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [pɑːθ] [weə(r)] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːnz] [leɪ] ,

that	it	will	retreat	along	the	path	where	the	submarines	lay	,
那	它	将要	撤退	沿着	这	小路	在哪里	这	潜艇	躺	,

进攻舰队的指挥官随后将对敌方舰队施加足够的武力，迫使其沿着潜艇所在的航线撤退。

[wen] [ðeɪ] [wɪl] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [tɔː'piːdəʊ][ðem; ðəm] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .

when	they	will	,	of	course	,	torpedo	them	,	as	shown	in	Fig	.	62	.
什么时候	他们	将要	,	的	课程	,	鱼雷	他们	,	作为	所示	在	如图	.	-	.

当然，他们会用鱼雷攻击它们，如图 62 所示。

[bəuθ] [ðiːz] ['meθədz] [ɒv; əv] [ə'tæk] [hæv; həv] [biːn] [juːst] [wɪð] ['sɪgnəl] [sək'ses] [ɪn][ðə; ði][wɔː(r)] [ðæt] [ɪz]

Both	these	methods	of	attack	have	been	used	with	signal	success	in	the	war	that	is
两个都	这些	方法	的	攻击	有	到过	用过的	和	信号	成功	在	这	战争	那	是

[naʊ] ['gəʊɪŋ] [ɒn] .

now	going	on	.
现在	去	在	.

这两种攻击方式在目前正在进行的战争中都取得了显著的成功。

[fɪg] . - .

FIG	.	62	.
如图	.	-	.

图 62。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][æn; ən] [ə'fensɪv] ['wepən] .

THE	SUBMARINE	AS	AN	OFFENSIVE	WEAPON	.
这	潜艇	作为	一个	进攻	武器	.

潜艇作为进攻性武器。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][ə; eɪ] [skaʊt] . — [ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] ['juːsləs] [æz; əz][ə; eɪ] [skaʊt]

The	Submarine	as	a	Scout	.	—	Although	the	submarine	is	useless	as	a	scout
这	潜艇	作为	一个	侦察	.	—	虽然	这	潜艇	是	无用	作为	一个	侦察

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['swɪftli] ['muːvɪŋ] [fliːt] [stɪl] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]['rendə(r)] [greɪt] ['sɜːvɪs] [æz; əz][ə; eɪ] [skaʊt] [ɒn]

for	a	swiftly	moving	fleet	still	it	can	render	great	service	as	a	scout	on
为了	一个	迅速地	移动	舰队	仍然	它	能	使成为	伟大的	服务	作为	一个	侦察	在

[ɪts] [əʊn] [hʊk] .

its	own	hook	.
它是	自己的	钩	.

潜艇作为侦察舰——虽然潜艇对于快速移动的舰队来说没有侦察作用，但它仍然可以作为独立侦察舰发挥重要作用。

[baɪ] [weɪ] [ɒv; əv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [let] [juː 'es] [sə'pəʊz] [ðæt] [ðə; ði] ['enəmi] [hæz; həz][ə; eɪ]['hɑːbə(r)] [ðæt] [ɪz] [wel]

By	way	of	illustration	let	us	suppose	that	the	enemy	has	a	harbor	that	is	well
经过	方式	的	插图	让	我们	认为	那	这	敌人	有	一个	港口	那	是	出色地

[prə'tektɪd] [baɪ][fɔːrts][ænd; ənd] [gʌnz] ,

protected	by	forts	and	guns	,
受保护	经过	堡垒	和	枪支	,

举例来说，假设敌方拥有一个由堡垒和大炮严密保护的港口，

[ðæt] [hɜː(r); hə(r)] [fliːt] [ɪz] ['leɪɪŋ] [tuː; tə][ɪn][ˌaɪ 'tiː] ,

that	her	fleet	is	laying	to	in	it	,
那	她	舰队	是	躺下	到	在	它	,

她的舰队就停泊在那里，

[ðæt] [wiː; wi] [wɒnt] [tuː; tə] [nəʊ] [haʊ] ['meni] [ʃɪps] [ðə; ði] [fliːt] [ɪz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] , [ænd; ənd] ,

that	we	want	to	know	how	many	ships	the	fleet	is	made	up	of	,	and	,
那	我们	想	到	知道	如何	许多	船舶	这	舰队	是	制成	向上	的	,	和	,

我们想知道舰队由多少艘舰船组成，以及

['faɪnəli] , [wɒt] [klɑːs] [ɒv; əv] [ʃɪps] [ðeɪ] [bɪ'lɒŋ] [tuː; tə] .

finally	,	what	class	of	ships	they	belong	to	.
最后	,	什么	班级	的	船舶	他们	属于	到	.

最后，它们属于哪一类舰船?

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['djuːti] [ðen] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə][get]['ɪntuː][ðə; ði]['hɑːbə(r)][ænd; ənd] [teɪk] [ə; eɪ]

It	is	the	duty	then	of	a	submarine	to	get	into	the	harbor	and	take	a
它	是	这	责任	然后	的	一个	潜艇	到	得到	进入	这	港口	和	拿	一个

['dʒen(ə)rəl] ['sɜːveɪ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] . [-]

general	survey	of	the	situation	.	[	176	]
一般的	民意调查	的	这	情况	.	[	-	]

因此，潜艇的任务是进入港口，对情况进行全面调查。[176]

[juː; jʊ] [meɪ] ['wʌndə(r)] [haʊ] [ðə; ði][krɑːft][ɪz][tuː; tə][duː; də] [ðɪs] , [sɪns] [ðə; ði]['hɑːbə(r)][ɪz] [maɪnd] ;

You	may	wonder	how	the	craft	is	to	do	this	,	since	the	harbor	is	mined	;
你	可能	想知道	如何	这	工艺	是	到	做	这	,	自从	这	港口	是	矿井	;

你可能会好奇，由于港口布满了水雷，这艘船该如何完成这项任务；

[bʌt; bət][baɪ] ['skɪlfl] ['hændlɪŋ] , [ðə; ði] ['kæptɪn] [wɪl] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][get] [θruː] ['seɪfli] ,

but	by	skilful	handling	,	the	captain	will	usually	get	through	safely	,
但	经过	熟练	处理	,	这	队长	将要	通常	得到	通过	安全	,

但凭借娴熟的操控技巧，船长通常都能安全通过。

[faɪnd] [aʊt] [ɔːl] [ðæt] [hiː; hi] ['wɒnts] [tuː; tə] [nəʊ] [ænd; ənd] [rʌn] [aʊt] [ə'gen] .

find	out	all	that	he	wants	to	know	and	run	out	again	.
寻找	出去	全部	那	他	想要	到	知道	和	跑步	出去	再次	.

弄清楚他想知道的一切，然后再次跑出去。

[bɪ'saɪdz] ['θʌrəli] [ˌriːkə'nɔɪtərɪŋ] [ə; eɪ]['hɑːbə(r)] , [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən] [leɪ] [ə; eɪ] [fjuː] ['kɒntækt]
Besides **thoroughly** **reconnoitering** **a** **harbor** **,** **the** **submarine** **can** **lay** **a** **few** **contact**
除了 彻底 侦察 一个 港口 , 这 潜艇 能 躺 一个 很少 接触
[maɪnz] ,
mines **,**
矿井 ,

除了对港口进行彻底侦察外，潜艇还可以布设一些接触式水雷。

[æz; əz][wiː; wi] [ɪk'spleɪnd] [ɪn][ə; eɪ]['tʃæptə(r)] [ðæt] [hæz; həz] [gɒn] [bɪ'fɔː(r)] ,
as **we** **explained** **in** **a** **chapter** **that** **has** **gone** **before** **,**
作为 我们 解释 在 一个 章 那 有 已消失 前 ,

正如我们在前一章中所解释的那样，

[ɪn] [pə'zɪʃnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['enəmi] [fliːt] [ɪz][ɪn][ɪn'taɪə(r)] ['ɪgnərəns] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi]
in **positions** **of** **which** **the** **enemy** **fleet** **is** **in** **entire** **ignorance** **and** **which** **will** **be**
在 职位 的 哪个 这 敌人 舰队 是 在 全部的 无知 和 哪个 将要 是
[mɔː(r)][ðæn; ðən] ['laɪkli] [tuː; tə] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv][æt; ət] [liːst] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]
more **than** **likely** **to** **result** **in** **the** **destruction** **of** **at** **least** **a** **part** **of** **the**
更多的 比 可能 到 结果 在 这 破坏 的 在 至少 一个 部分 的 这
[fliːt] .
fleet **.**
舰队 .

敌方舰队完全不知情，而敌方舰队很可能会因此损失至少一部分舰队。

['fɜːðə(r)] ,
Further **,**
更远 ,

更远，

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [juːst] [tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] ['fiːldz] [ɒv; əv] [maɪnz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn] [leɪd] [baɪ][ðə; ði]
the **submarine** **is** **used** **to** **destroy** **fields** **of** **mines** **which** **have** **been** **laid** **by** **the**
这 潜艇 是 用过的 到 破坏 字段 的 矿井 哪个 有 到过 铺设 经过 这
['enəmi] [ɪn][ə; eɪ]['hɑːbə(r)] .
enemy **in** **a** **harbor** **.**
敌人 在 一个 港口 .

潜艇用于摧毁敌军在港口布设的水雷区。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ] [maɪnz] [θrəʊn] [frɒm; frəm][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] [tjuːbz] [ə'mʌŋ] [ðəʊz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn]
This **is** **done** **by** **mines** **thrown** **from** **the** **torpedo** **tubes** **among** **those** **that** **have** **been**
这 是 完毕 经过 矿井 抛掷 从 这 鱼雷 管子 之中 那些 那 有 到过
['plɑːntɪd] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɪk'spləʊd] [baɪ][ðə; ði] [kən'kʌʃn] .
planted **and** **which** **explode** **by** **the** **concussion** **.**
已种植 和 哪个 爆炸 经过 这 脑震荡 .

这是通过从鱼雷发射管中投掷地雷，将其与已埋设的地雷混在一起，并在冲击波的作用下爆炸来实现的。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][ə; eɪ] [blɒ'keɪdə(r)] . — [ðə; ði][məʊst] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [juːz][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]
The **Submarine** **as** **a** **Blockader** **.** **—** **The** **most** **important** **use** **to** **which** **the**
这 潜艇 作为 一个 封锁者 . — 这 最多 重要的 使用 到 哪个 这
[ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz]['evə(r)] [biːn] [pʊt] [ænd; ənd] [wʌn] [ðæt] [wɒz; wəz]['nevə(r)] [θɔːt] [ɒv; əv] ['sɪəriəsli]
submarine **has** **ever** **been** **put** **and** **one** **that** **was** **never** **thought** **of** **seriously**
潜艇 有 曾经 到过 放 和 一 那 曾是 绝不 想法 的 严重地
[ʌn'tɪl] [ðə; ði]['prez(ə)nt] ['kɒnflɪkt] [ɪz] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [blɒ'keɪdə(r)] .
until **the** **present** **conflict** **is** **that** **of** **a** **blockader** **.**
直到 这 展示 冲突 是 那 的 一个 封锁者 .

潜艇作为封锁舰——潜艇最重要的用途，也是在当前冲突之前从未认真考虑过的用途，就是作为封锁舰。

['evə(r)] [sɪns] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv] [ðɪs] [wɔ:(r)] ['dʒɜ:məni] [hæz; həz] ['ri:əlaɪzd] [ðə; ði] [trə'mendəs] [ni:d]

Ever	since	the	beginning	of	this	war	Germany	has	realized	the	tremendous	need
曾经	自从	这	开始	的	这	战争	德国	有	已实现	这	巨大的	需要

[ɒv; əv] ['ki:pɪŋ] [ðə; ði] ['nju:trəl] [-] ['kʌntriz] [frɒm; frəm] [sə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] ['ælaɪz] [wɪð] [mju:'nɪʃnz]

of	keeping	the	neutral	[	34	]	countries	from	supplying	the	Allies	with	munitions
的	保持	这	中性的	[	-	]	国家	从	供应	这	盟国	和	弹药

[ænd; ənd] [fu:d] [sə'plaɪz] ,

and	food	supplies	,
和	食物	补给品	,

从这场战争开始以来，德国就意识到阻止中立国[34]向盟军提供军火和食品供应的巨大必要性。

[ænd; ənd][ʃi:; ʃi][hæz; həz] [prɪ'peəd] [fɔ:(r); fə(r)] [j'iəz] [ə; eɪ] [blɒ'keɪd] [ɒv; əv][ə; eɪ] [nju:] [ænd; ənd] ['veri]

and	she	has	prepared	for	years	a	blockade	of	a	new	and	very
和	她	有	准备	为了	年	一个	封锁	的	一个	新的	和	非常

[ɪ'fektɪv] [kaɪnd] ,

effective	kind	,
有效的	种类	,

她多年来一直在筹划一种新型且非常有效的封锁措施。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][baɪ] [di'strɔi] [mən] [baɪ] [ˌsʌbmə'ri:nz] .

and	this	is	by	destroying	merchantmen	by	submarines	.
和	这	是	经过	摧毁	商船	经过	潜艇	.

这是通过潜艇摧毁商船来实现的。

['ɪŋgləndˌ] [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] ['ælaɪz][hæv; həv] [dʌn] [ðə; ði] [seɪm] [θɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] ['sentrəl] [p'aʊəz]

England	and	the	other	Allies	have	done	the	same	thing	with	the	Central	Powers
英格兰	和	这	其他	盟国	有	完毕	这	相同的	事物	和	这	中央	权力

— [wɪtʃ] [ɪz][nɒt][ə; eɪ] ['veri] [hɑ:d] [θɪŋ] [tu:; tə][du:; də][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ['dʒɜ:rməniz] [fli:t] [ɒv; əv] ['wɔ:ʃɪps] [

—	which	is	not	a	very	hard	thing	to	do	because	Germany's	fleet	of	warships	[
—	哪个	是	不是	一个	非常	难的	事物	到	做	因为	德国的	舰队	的	军舰	[

-]

177	]
-	]

英国和其他协约国对同盟国也做了同样的事情——这并不难做到，因为德国拥有庞大的军舰舰队[177]

[ɪz] [ku:p] [ʌp][ɪn][hɜ:(r); hə(r)] ['veərɪəs] [pɔ:ts] [ænd; ənd][deə(r)][nɒt] ['ventʃə(r)] [fɔ:θ] ,

is	cooped	up	in	her	various	ports	and	dare	not	venture	forth	,
是	被困住	向上	在	她	各种各样的	端口	和	敢	不是	风险投资	前进	,

她被困在各个港口，不敢冒险出海。

[ænd; ənd][səʊ][ðə; ði][tɑ:sk][ɪz][left] [ɪn'taɪəli] [tu:; tə][hɜ:(r); hə(r)] [ˌsʌbmə'ri:n] [flə'tɪlə] .

and	so	the	task	is	left	entirely	to	her	submarine	flotilla	.
和	所以	这	任务	是	左边	完全	到	她	潜艇	船队	.

因此，这项任务完全交给了她的潜艇舰队。

[ænd; ənd] [wɒt] [meɪks] [ˌaɪ 'ti:] [stɪl] ['hɑ:də(r)][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['dʒɜ:mən] [ˌsʌbmə'ri:nz] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði]['ælaɪz]

And	what	makes	it	still	harder	for	the	German	submarines	is	that	the	Allies
和	什么	制作	它	仍然	更难	为了	这	德语	潜艇	是	那	这	盟国

[ki:p] [ɒn][ðə; ði] ['kɒnstənt] [wɒtʃ] [fɔ:(r); fə(r)] [ði:z] ['enəmi] ['ʌndəsi:] [krɑ:ft] ,

keep	on	the	constant	watch	for	these	enemy	undersea	craft	,
保持	在	这	持续的	手表	为了	这些	敌人	海底	工艺	,

而让德国潜艇处境更加艰难的是，盟军会持续不断地监视这些敌方水下舰艇。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ðeɪ] [du:; də] [wɪð] [ðeə(r)] [ˌsʌbmə'ri:n] [dɪ'strɔɪəz] ,

and	this	they	do	with	their	submarine	destroyers	,
和	这	他们	做	和	他们的	潜艇	驱逐舰	,

他们用潜艇驱逐舰就是这么做的。

[ænd; ənd][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɪz]['ɑ:ftə(r)][ðem; ðəm] [wɪð] [hɜ:(r); hə(r)] [ˌsʌbmə'ri:n] ['tʃeisəz] ,

and	the	United	States	is	after	them	with	her	submarine	chasers	,
和	这	团结的	各州	是	后	他们	和	她	潜艇	追逐者	,

美国正派出潜艇驱逐舰追击它们。

[tuː; tə] [seɪ] ['nʌθɪŋ] [ɒv; əv] ['ɪŋgləndz] ['eəkrɑːft] [ə'tæks] .

to	say	nothing	of	England's	aircraft	attacks	.
到	说	没有什么	的	英格兰的	飞机	攻击	.

更不用说英国的空袭了。

[ˌɔːltə'geðə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [hɑːd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['enəmi] [ˌsʌbmə'riːnz] [tuː; tə] [kiːp] [ɪn] [tʌtʃ] [wɪð] [ðeə(r)]

Altogether	it	is	very	hard	for	the	enemy	submarines	to	keep	in	touch	with	their
共	它	是	非常	难的	为了	这	敌人	潜艇	到	保持	在	触碰	和	他们的

[rɪ'spektɪv] ['beɪsiːz][ɔː(r)][tuː; tə] [rɪ'siːv] ['ɔːdərs] [æz; əz][tuː; tə][ðeə(r)] ['kɔːsɪz] [ɒv; əv]['ækʃ(ə)n] .

respective	bases	or	to	receive	orders	as	to	their	courses	of	action	.
各自	基地	或者	到	收到	订单	作为	到	他们的	课程	的	行动	.

总而言之，敌方潜艇很难与各自的基地保持联系，也很难收到有关其行动方针的命令。

[wen] [ɒn] [blɒ'keɪd] ['djuːti] , [ðen] , [ðə; ði] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz][ɪn] ['veri] [truːθ] ,

When	on	blockade	duty	,	then	,	the	captain	of	a	submarine	is	in	very	truth	,
什么时候	在	封锁	责任	,	然后	,	这	队长	的	一个	潜艇	是	在	非常	真相	,

因此，当执行封锁任务时，潜艇艇长实际上.....

[ðə; ði] [kə'mɑːndə(r)] [ɒv; əv][hɪz; ɪz][krɑːft][ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['strɪktli] [ʌp][tuː; tə][hɪm][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [wɒt]

the	commander	of	his	craft	and	it	is	strictly	up	to	him	to	determine	what
这	指挥官	的	他的	工艺	和	它	是	严格	向上	到	他	到	决定	什么

[hɜː(r); hə(r)]['tæktɪks][ʃæl; ʃəl][biː; bi] .

her	tactics	shall	be	.
她	策略	将	是	.

他是这艘船的指挥官，她的战术完全由他决定。

[æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][hiː; hi] [dʌz] [hɪz; ɪz] [wɜːk] [wel] ,

As	long	as	he	does	his	work	well	,
作为	长的	作为	他	做	他的	工作	出色地	,

只要他把工作做好，

[wɪtʃ] [miːnz] [ðæt] [hiː; hi] [sɪŋks] [ə; eɪ][feə(r)]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ɔːl][ðə; ði] [ʃɪps] [ðæt] ['entə(r)][hɪz; ɪz] [zəʊn] ,

which	means	that	he	sinks	a	fair	number	of	all	the	ships	that	enter	his	zone	,
哪个	方法	那	他	水槽	一个	公平的	数字	的	全部	这	船舶	那	进入	他的	区	,

这意味着他会击沉相当一部分进入他领空的船只。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

男孩潜艇手册(The Boys' Book of Submarines)
第6/8页

[hɪz; ɪz][suː'pɪəriə(r)]['ɒfɪsə(r)] , [weər'evə(r)][hiː; hi][ɪz] ,

his	superior	officer	,	wherever	he	is	,
他的	优越的	官	,	无论	他	是	,

他的上级军官，无论他在哪里，

[wɪl] [hæv; həv][nəʊ] ['kwɒrəl] [wɪð] [hɪm][æz; əz][tuː; tə] [wen] [ɔː(r)] [haʊ] [hiː; hi] [dʌz] [ðə; ðɪ] [wɜːk] .

will	have	no	quarrel	with	him	as	to	when	or	how	he	does	the	work	.
将要	有	不	争吵	和	他	作为	到	什么时候	或者	如何	他	做	这	工作	.

对于他何时或如何完成工作，我不会和他争论。

[səʊ][juː; jʊ] [siː] [ðə; ðɪ]['tæktɪks] [juːst] [baɪ][ðə; ðɪ] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [waɪl] ['duːɪŋ] [ðɪs] [kaɪnd]

So	you	see	the	tactics	used	by	the	captain	of	a	submarine	while	doing	this	kind
所以	你	看	这	策略	用过的	经过	这	队长	的	一个	潜艇	尽管	正在做	这	种类

[ɒv; əv] [wɜːk] [dɪ'pend] [ɪn'taɪəli] [ɒn][ðə; ðɪ] [kən'dɪʃ(ə)nz] [hiː; hi] [in'kauntəz] [æt; ət][ðə; ðɪ]['məʊmənt] ,

of	work	depend	entirely	on	the	conditions	he	encounters	at	the	moment	,
的	工作	依赖	完全	在	这	状况	他	遭遇	在	这	片刻	,

所以你看，潜艇艇长在执行这类任务时所采用的战术完全取决于他当时遇到的具体情况。

[ænd; ənd][ɒn][ðə; ðɪ] [kwɪk] [dɪ'sɪʒ(ə)n] [ænd; ənd]['dʒʌdʒmənt][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['kæptɪn] [dɪ'pendz] [ðə; ðɪ] [sək'ses]

and	on	the	quick	decision	and	judgment	of	the	captain	depends	the	success
和	在	这	快的	决定	和	判断	的	这	队长	取决于	这	成功

[ɔː(r)]['feɪljə(r)][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ə'tæk] .

or	failure	of	the	attack	.
或者	失败	的	这	攻击	.

进攻的成败取决于队长的快速决策和判断。

[haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ə'tæks] [ə; eɪ] ['mɜːtʃəntmən] . — [æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [θɪŋ] [ˌsʌbmə'riːnz]

How	a	Submarine	Attacks	a	Merchantman	.	—	As	a	general	thing	submarines
如何	一个	潜艇	攻击	一个	商船	.	—	作为	一个	一般的	事物	潜艇

['træv(ə)l] [ə'ləʊn] [wen] [mən] [ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [tɔːp'iːdəʊd] .

travel	alone	when	merchantmen	are	to	be	torpedoed	.
旅行	独自的	什么时候	商船	是	到	是	被鱼雷击中	.

潜艇如何攻击商船——一般来说，潜艇在用鱼雷攻击商船时都是单独行动。

[ðə; ðɪ] [siː] [ɪz] [mæpt] [aʊt] ['ɪntuː] [zəʊnz] , [æz; əz] ['sɜːt(ə)n] ['eərɪəz][ɔː(r)] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [siː] [ɑː(r); ə(r)]

The	sea	is	mapped	out	into	zones	,	as	certain	areas	or	parts	of	the	sea	are
这	海	是	已映射	出去	进入	区域	,	作为	肯定	区域	或者	部分	的	这	海	是

[kɔːld] ,

called	,
称为	,

海洋被划分成若干区域，也就是海洋的某些区域或部分被赋予了不同的名称。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [zəʊn] , [ɔː(r)][pɑːt] , [ɪz] [-]

and	each	zone	,	or	part	,	is	[	178	]
和	每个	区	,	或者	部分	,	是	[	-	]

每个区域或部分都是[178]

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'saɪnd] [tuː; tə][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][krɑːft] ; [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [pə'trəʊlz] [ðɪs] [zəʊn] ['kɒnstəntli] ,

usually	assigned	to	a	single	craft	;	the	submarine	patrols	this	zone	constantly	,
通常	分配	到	一个	单身的	工艺	;	这	潜艇	巡逻	这	区	不断地	,

通常分配给一艘潜艇；该潜艇会持续巡逻该区域。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['kæptɪn] [ænd; ənd][hɪz; ɪz] ['ɒfɪsəz] [ki:p] [ðeə(r)] ['weðə(r)] [aɪ] ['əʊpən][fɔ:(r); fə(r)] ['pɑ:sɪŋ]

and	the	captain	and	his	officers	keep	their	weather	eye	open	for	passing
和	这	队长	和	他的	警官	保持	他们的	天气	眼睛	打开	为了	通过

[mən] [ɔ:(r)] ['ves(ə)lz] [wɪtʃ] [mait] [ɪn] ['eni] [wei] [eɪd][ɔ:(r)] ['kæri] [sə'plaɪz] [tu:; tə][ðə; ði] ['enəmi] .

merchantmen	or	vessels	which	might	in	any	way	aid	or	carry	supplies	to	the	enemy	.
商船	或者	船只	哪个	可能	在	任何	方式	援助	或者	携带	补给品	到	这	敌人	.

船长和他的船员们时刻警惕过往的商船或船只，以免它们以任何方式帮助敌人或向敌人运送补给。

['kɜ:təsi] [ɒv; əv] ['lɛzli:z] ['wi:kli]

Courtesy	of	Leslie's	Weekly
礼貌	的	莱斯利的	每周

承蒙《莱斯利周刊》惠允

[ə; eɪ] ['dʒɜ:mən] [ju:] - [bəʊt] “ ['breɪkɪŋ] ['wɔ:tə(r)] ” [prɪ'pærət(ə)ri] [tu:; tə] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['kɑ:gəʊ]

A	GERMAN	U	-	BOAT	“	BREAKING	WATER	”	PREPARATORY	TO	EXAMINING	THE	CARGO
一个	德语	U	-	船	“	打破	水	”	预备	到	检查	这	货物

[ɒv; əv][æn; ən] ['enəmi] [ʃɪp]

OF	AN	ENEMY	SHIP
的	一个	敌人	船

一艘德国U型潜艇破水而出，准备检查敌船的货物。

[tu:; tə][du:; də] [ðɪs] [ðə; ði] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [stɒps] ['evri] [ʃɪp] [ðæt] ['kɒmz] [hɪz; ɪz] [wei]

To	do	this	the	captain	of	the	submarine	stops	every	ship	that	comes	his	way
到	做	这	这	队长	的	这	潜艇	停止	每一个	船	那	来	他的	方式

[ænd; ənd][hæz; həz][hɜ:(r); hə(r)] ['peɪpəz] [ænd; ənd]['kɑ:gəʊ] [ɪg'zæmɪnd] ,

and	has	her	papers	and	cargo	examined	,
和	有	她	文件	和	货物	检查	,

为此，潜艇艇长会拦截每一艘驶近的船只，检查其文件和货物。

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [wei] [faindz] [aʊt] ['weðə(r)] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [wɒt] [ʃi:; ʃi] [si:m] [tu:; tə][bi:; bi][ɔ:(r)] [ɪf] [ʃi:; ʃi]

and	in	this	way	finds	out	whether	the	ship	is	what	she	seems	to	be	or	if	she
和	在	这	方式	发现	出去	无论	这	船	是	什么	她	似乎	到	是	或者	如果	她

['kæriz] ['kɒntrəbænd] — [ðæt] [ɪz] [ɑ:mz] ,

carries	contraband	—	that	is	arms	,
携带	违禁品	—	那	是	武器	,

通过这种方式，可以查明这艘船是否名副其实，或者是否载有违禁品——也就是武器。

[ˌæmjə'nɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][wɔ:(r)] [sə'plaɪz] [ɒv; əv] ['eni] [kaɪnd] — [ɔ:(r)] [nɒt] .

ammunition	,	and	war	supplies	of	any	kind	—	or	not	.
弹药	,	和	战争	补给品	的	任何	种类	—	或者	不是	.

弹药和各种战争物资——或者不是。

[ðə; ði] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [ðɪs] ['ɪntrəstɪŋ] [prə'si:dʒə(r)] [ɪz] [dʌn] [ɪz][æz; əz] [f'ɒləʊz] :

The	way	in	which	this	interesting	procedure	is	done	is	as	follows	:
这	方式	在	哪个	这	有趣的	程序	是	完毕	是	作为	跟随	:

这个有趣的实验步骤如下：

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] , [let] [ju: 'es] [seɪ] , [hæz; həz] ['saɪtɪd] [ə; eɪ] [ʃɪp] ,

The	submarine	,	let	us	say	,	has	sighted	a	ship	,
这	潜艇	,	让	我们	说	,	有	目击者	一个	船	,

假设潜艇发现了一艘船，

[ænd; ənd] ['si:ɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][tu:; tə][ɔ:l] [ɪn'tents] [æn; ən] [ˌʌn'ɑ:md] ['mɜ:tʃəntmən] [ʃi:; ʃi]['raɪzɪz][tu:; tə]

and	seeing	that	it	is	to	all	intents	an	unarmed	merchantman	she	rises	to
和	看到	那	它	是	到	全部	意图	一个	徒手	商船	她	上升	到

[ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ænd; ənd] [treɪnz] [hɜ:(r); hə(r)]['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] [ɒn][ðə; ði][krɑ:ft] .

the	surface	and	trains	her	rapid	-	fire	guns	on	the	craft	.
这	表面	和	火车	她	迅速的	-	火	枪支	在	这	工艺	.

见这艘船实际上只是一艘没有武装的商船，她便浮出水面，用速射炮瞄准了这艘船。

[nekst][ʃiː; ʃi] ['sɪgnlz] [ðə; ði] [ʃɪp] [tuː; tə][stænd][baɪ][ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ʃiː; ʃi] [rʌnz] [tə'wɔːd]

Next	she	signals	the	ship	to	stand	by	and	at	the	same	time	she	runs	toward
下一个	她	信号	这	船	到	站立	经过	和	在	这	相同的	时间	她	跑步	朝向

[hɜː(r); hə(r)] .

her	.
她	.

接着，她示意船只待命，同时朝她跑去。

[naʊ] [ðə; ði] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] [hæz; həz] [θriː] ['kɔːsɪz] ['əʊpən][tuː; tə][hɪm] :

Now	the	captain	of	the	ship	has	three	courses	open	to	him	:
现在	这	队长	的	这	船	有	三	课程	打开	到	他	:

现在，船长有三条路线可以选择：

([wʌn]) [tuː; tə][pʊt][ɒn] [fʊl] [spiːd] [ænd; ənd][traɪ][tuː; tə][get] [ə'weɪ] ,

(	1	)	to	put	on	full	speed	and	try	to	get	away	,
(	1	)	到	放	在	满的	速度	和	尝试	到	得到	离开	,

（1）全力加速逃跑，

['trʌstɪŋ] [tuː; tə] [lʌk] [tuː; tə] [prɪ'vent] [hɪz; ɪz][krɑːft][frɒm; frəm] ['biːɪŋ] [ʃɒt] [fʊl] [ɒv; əv] [həʊlz] [ɔː(r)]

trusting	to	luck	to	prevent	his	craft	from	being	shot	full	of	holes	or
信任	到	运气	到	防止	他的	工艺	从	存在	射击	满的	的	孔	或者

[tɔːp'iːdəʊd] ;

torpedoed	;
被鱼雷击中	;

他寄希望于运气，希望自己的船不会被子弹打成筛子或被鱼雷击中；

([ˌtuː'tuː]) [tuː; tə] [teɪk] [ə; eɪ] [stɪl] ['greɪtə(r)] [tʃɑːns] [ænd; ənd][traɪ][tuː; tə][ræm][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪð]

(	2	)	to	take	a	still	greater	chance	and	try	to	ram	the	submarine	with
(	2	)	到	拿	一个	仍然	更大的	机会	和	尝试	到	内存	这	潜艇	和

[ðə; ði] [ʃɑːp] ,

the	sharp	,
这	锋利的	,

（2）冒更大的风险，试图用锋利的武器撞击潜艇，

[stiːl] - [ʃɒd] [baʊ; bəʊ][ɒv; əv][hɪz; ɪz] [ʃɪp] [ænd; ənd][səʊ]['aɪðə(r)][dɪs'eɪb(ə)l][ɔː(r)] [sɪŋk] [hɜː(r); hə(r)] ,

steel	-	shod	bow	of	his	ship	and	so	either	disable	or	sink	her	,
钢	-	鞋子	弓	的	他的	船	和	所以	任何一个	禁用	或者	下沉	她	,

他船的船头装上了钢制船首，这样要么能使船失去战斗力，要么能使船沉没。

[ænd; ənd] ([θriː]) [tuː; tə][kəm'plaɪ] ['greɪsfəli] [tuː; tə][ðə; ði] [rɪ'kwest] [ænd; ənd] [hiːv] [tuː; tə] .

and	(	3	)	to	comply	gracefully	to	the	request	and	heave	to	.
和	(	3	)	到	遵守	优雅地	到	这	要求	和	举	到	.

（3）欣然接受请求并停下。

[ɪf] [ðə; ði]['lætə(r)][ɪz] [dʌn] ,

If	the	latter	is	done	,
如果	这	后者	是	完毕	,

如果后者得以实现，

[ðə; ði] [kə'læpsəbl] [bəʊt][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [rɪgd] [ʌp][ænd; ənd][ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv][ðə; ði]

the	collapsible	boat	of	the	submarine	is	rigged	up	and	a	couple	of	the
这	可折叠的	船	的	这	潜艇	是	作弊	向上	和	一个	夫妻	的	这

['ɒfɪsəz] [ænd; ənd] [kruː] [rəʊ] ['əʊvə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [ʃɪp] ,

officers	and	crew	row	over	to	the	ship	,
警官	和	全体人员	排	超过	到	这	船	,

潜艇的折叠式救生艇已经组装完毕，几名军官和船员划着小艇向潜艇驶去。

[wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [hɔːl] [ə'bɔːd] [ænd; ənd][gəʊ] [θruː] [hɜː(r); hə(r)] .

when	they	are	hauled	aboard	and	go	through	her	.
什么时候	他们	是	拖拽	船上	和	去	通过	她	.

当它们被拖上船并穿过她时。

[ʃʊd; ʃəd] [ðeɪ] [faɪnd] ['nʌθɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [-]
Should they find nothing of a [179]
应该 他们 寻找 没有什么 的 一个 [-]

如果他们没有发现任何[179]

[sə'spɪʃəs] [ɔː(r)] ['kɒntrəbænd] ['neɪtʃə(r)] ,
suspicious or contraband nature ,
可疑的 或者 违禁品 自然 ,

可疑或违禁性质

[ðə; ði] [bəʊt] [rɪ'tɜːnz] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd][ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] [ə'laʊd] [tuː; tə][gəʊ][hɜː(r); hə(r)]
the boat returns to the submarine and the ship is allowed to go her
这 船 返回 到 这 潜艇 和 这 船 是 允许 到 去 她
[weɪ] .
way .
方式 .

小艇返回潜艇，军舰获准继续航行。

[bʌt; bət] , [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] , [ɪf] ['kɒntrəbænd] [ɪz] [faʊnd] [ɒn] [bɔːd] ,
But , on the other hand , if contraband is found on board ,
但 , 在 这 其他 手 , 如果 违禁品 是 成立 在 木板 ,

但另一方面，如果船上发现违禁品，

[ðə; ði] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪl] [duː; də][wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] [θɪŋz] :
the captain of the submarine will do one of these two things :
这 队长 的 这 潜艇 将要 做 一 的 这些 二 事物 :

潜艇艇长会做以下两件事之一：

([wʌn]) [hiː; hi] [wɪl] [wɔːn] [ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv][ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪp] [ðæt] [hiː; hi][ɪz]['aɪðə(r)] ['gəʊɪŋ][tuː; tə]
(1) he will warn the crew of the enemy ship that he is either going to
(1) 他 将要 警告 这 全体人员 的 这 敌人 船 那 他 是 任何一个 去 到
['əʊpən]['faɪə(r)][ɒn][hɜː(r); hə(r)] [wɪð] [hɪz; ɪz] [gʌnz] [ɔː(r)][tɔː'piːdəʊ][hɜː(r); hə(r)] ,
open fire on her with his guns or torpedo her ,
打开 火 在 她 和 他的 枪支 或者 鱼雷 她 ,

（1）他会警告敌舰上的船员，他要么要用炮火向敌舰开火，要么要用鱼雷攻击敌舰。

[ænd; ənd][tuː; tə] [teɪk] [tuː; tə][ðə; ði][laɪf] - [boʊts] ,
and to take to the life - boats ,
和 到 拿 到 这 生活 - 船 ,

然后登上救生艇，

[ɔː(r)] ([ˌtuː'tuː]) [hiː; hi] [wɪl] [sɪŋk][hɜː(r); hə(r)] [wɪ'ðaʊt] ['wɔːnɪŋ] [ɪf] [ðə; ði] [wɪm] [səʊ] ['siːzɪz] [hɪm] .
or (2) he will sink her without warning if the whim so seizes him .
或者 (2) 他 将要 下沉 她 没有 警告 如果 这 一时兴起 所以 逮捕 他 .

或者（2）如果他一时兴起，他会毫无预警地让她沉没。

['ɒf(ə)n][ðə; ði] ['kæptɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'strɔɪd] [krɑːft][ɪz]['teɪkən] [ə'bɔːd] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] [held]
Often the captain of the destroyed craft is taken aboard the submarine and held
经常 这 队长 的 这 损毁 工艺 是 已采取 船上 这 潜艇 和 握住
[æz; əz][ə; eɪ] ['hɒstɪdʒ] .
as a hostage .
作为 一个 人质 .

通常情况下，被摧毁船只的船长会被带到潜艇上作为人质扣押。

[wen] [ˌsʌbmə'riːnz] [ə'tæk] [ɪn] [peəz] . — [ə'nʌðə(r)] [strə'tiːdʒɪk] [skiːm] [ðæt] [ɪz] [juːst] [tuː; tə][tɔː'piːdəʊ]
When Submarines Attack in Pairs . — Another strategic scheme that is used to torpedo
什么时候 潜艇 攻击 在 成对 . — 其他 战略 方案 那 是 用过的 到 鱼雷
['enəmi] [krɑːft][ɪz][tuː; tə] [wɜːk] [ˌsʌbmə'riːnz] [ɪn] [peəz] .
enemy craft is to work submarines in pairs .
敌人 工艺 是 到 工作 潜艇 在 对 .

潜艇成对攻击——另一种用来攻击敌方舰艇的战略方案是让潜艇成对行动。

[ðɪs] [ɪz] [nɒt] [dʌn] , [æz; əz] [ə; eɪ] [ruːl] , [ɪkˈsept] [weə(r)] [ðə; ði] [ʃɪps] [meɪ] , [ɪn] [ˈvɜːtʃuː] [ɒv; əv] [ðeə(r)]

This	is	not	done	,	as	a	rule	,	except	where	the	ships	may	,	in	virtue	of	their
这	是	不是	完毕	,	作为	一个	规则	,	除了	在哪里	这	船舶	可能	,	在	美德	的	他们的

[ˈɑːməmənt] ,

armament	,
武器	,

通常情况下不会这样做，除非舰船凭借其武器装备可以这样做。

[pruːv] [ˈdeɪndʒərəs] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ˈsɪŋg(ə)l] [ˌsʌbməˈriːn] [ænd; ənd] [ðen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [sʌŋk] [wɪˈðaʊt]

prove	dangerous	to	a	single	submarine	and	then	they	are	sunk	without
证明	危险的	到	一个	单身的	潜艇	和	然后	他们	是	沉没	没有

[ˈwɔːnɪŋ] .

warning	.
警告	.

如果对单艘潜艇构成威胁，它们就会在没有任何警告的情况下被击沉。

[ˈtæktɪks] [ɒv; əv] [tuː] [ˈdɪfrənt] [kaɪndz] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] [ˈæktʃuəl] [ˈstɒpɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [krɑːft] .

Tactics	of	two	different	kinds	are	used	in	the	actual	stopping	of	the	craft	.
策略	的	二	不同的	种类	是	用过的	在	这	实际的	停止	的	这	工艺	.

在实际拦截该飞行器时，会采用两种不同的策略。

[ðə; ði] [fɜːst] [ɪz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːnz] [tuː; tə] [leɪ] [ɒf] [frɒm; frəm] [iːtʃ] [ˈʌðə(r)] [æt; ət] [ə; eɪ] [ˈdɪstəns]

The	first	is	for	the	submarines	to	lay	off	from	each	other	at	a	distance
这	第一的	是	为了	这	潜艇	到	躺	离开	从	每个	其他	在	一个	距离

[ɒv; əv] [frɒm; frəm] [θriː] [tuː; tə] [faɪv] [maɪlz] ([æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] [ə; eɪ] [ɪn] [fɪg] . -) .

of	from	three	to	five	miles	(	as	shown	at	A	in	Fig	.	63	)	.
的	从	三	到	五	英里	(	作为	所示	在	一个	在	如图	.	-	)	.

第一种方法是让潜艇彼此保持三到五英里的距离（如图 63 中的 A 所示）。

[ðen] [wen] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] , [wɪð] [hɜː(r); hə(r)] [ˈperɪskəʊp] [əˈbʌv] [ˈwɔːtə(r)] , [spɒts] [æn; ən] [ˈenəmi]

Then	when	the	submarine	,	with	her	periscope	above	water	,	spots	an	enemy
然后	什么时候	这	潜艇	,	和	她	潜望镜	多于	水	,	地点	一个	敌人

[ʃɪp] ,

ship	,
船	,

然后，当潜艇的潜望镜露出水面，发现敌舰时，

[ʃiː; ʃi] [ˈsɪgnlz] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈʌðə(r)] [ˌsʌbməˈriːn] , [wɪtʃ] [ɪz] [səbˈmɜːdʒd] ,

she	signals	to	the	other	submarine	,	which	is	submerged	,
她	信号	到	这	其他	潜艇	,	哪个	是	湮	,

她向另一艘潜航的潜艇发出信号。

[ænd; ənd] [gɪvz] [hɜː(r); hə(r)] [ðə; ði] [ɪgˈzækt] [spiːd] [ænd; ənd] [kɔːs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɑːmd] [ˈves(ə)l] .

and	gives	her	the	exact	speed	and	course	of	the	armed	vessel	.
和	给予	她	这	精确的	速度	和	课程	的	这	武装	血管	.

并向她提供武装船只的确切速度和航向。

[ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [wɪð] [hɜː(r); hə(r)] [ˈperɪskəʊp] [əˈbʌv] [ˈwɔːtə(r)] [ˈkænɒt] [biː; bi] [siːn] [baɪ] [ðə; ði] [ʃɪp]

The	submarine	with	her	periscope	above	water	cannot	be	seen	by	the	ship
这	潜艇	和	她	潜望镜	多于	水	不能	是	已见	经过	这	船

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [ʃiː; ʃi] [ɪz] [tuː] [fɑː(r)] [ɒf] ,

because	she	is	too	far	off	,
因为	她	是	也	远的	离开	,

由于潜艇距离水面太远，舰船无法看到它伸出水面的潜望镜。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌnɪəˈbaɪ] [ˌsʌbməˈriːn] [ˈkænɒt] [biː; bi] [siːn] [bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [ʃiː; ʃi] [ɪz] [ˈtəʊtəli] [səbˈmɜːdʒd] ;

and	the	nearby	submarine	cannot	be	seen	because	she	is	totally	submerged	;
和	这	附近	潜艇	不能	是	已见	因为	她	是	完全	湮	;

由于附近的潜艇完全潜入水下，所以无法看到它；

[səʊ][ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbməˈriːn] [dəˈrekts; daɪˈrekts][ðə; ði] [ˈsekənd] [-]
so **the** **first** **submarine** **directs** **the** **second** **[** **180** **]**
所以 这 第一的 潜艇 导演 这 第二 [-]

因此，第一艘潜艇指挥第二艘[180]

[ˌsʌbməˈriːn] [haʊ] [tuː; tə] [treɪn] [hɜː(r); hə(r)][tɔːˈpiːdəʊ] [tjuːbz] [ɒn][ðə; ði] [ˈenəmi] [ʃɪp] [ænd; ənd] [wen] [tuː; tə]
submarine **how** **to** **train** **her** **torpedo** **tubes** **on** **the** **enemy** **ship** **and** **when** **to**
潜艇 如何 到 火车 她 鱼雷 管子 在 这 敌人 船 和 什么时候 到
[ʃuːt] [ðə; ði] [tɔːˈpiːdəʊz] [æt; ət][hɜː(r); hə(r)] .
shoot **the** **torpedoes** **at** **her** **.**
射击 这 鱼雷 在 她 .

潜艇如何将鱼雷发射管对准敌舰，以及何时向敌舰发射鱼雷。

[baɪ] [ðiːz] [ˈtæktɪks][ə; eɪ] [ʃɪp] [kæn; kən][biː; bi] [sʌŋk] [wɪˈðaʊt] [ˈaɪðə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːnz] [ˈbiːɪŋ]
By **these** **tactics** **a** **ship** **can** **be** **sunk** **without** **either** **of** **the** **submarines** **being**
经过 这些 策略 一个 船 能 是 沉没 没有 任何一个 的 这 潜艇 存在
[siːn] .
seen **.**
已见 .

通过这些战术，可以在两艘潜艇都不被发现的情况下击沉一艘船。

[ðə; ði][ˈʌðə(r)][ænd; ənd][ˈsekənd] [weɪ] [baɪ] [wɪtʃ] [æn; ən] [ɑːmd] [ʃɪp] [kæn; kən][biː; bi] [əˈtækt] [ɪz][baɪ]
The **other** **and** **second** **way** **by** **which** **an** **armed** **ship** **can** **be** **attacked** **is** **by**
这 其他 和 第二 方式 经过 哪个 一个 武装 船 能 是 遭到攻击 是 经过
[ˈhævɪŋ] [ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] [ˌsʌbməˈriːnz] [ˈtræv(ə)l] [təˈgeðə(r)] ,
having **a** **pair** **of** **submarines** **travel** **together** **,**
拥有 一个 一对 的 潜艇 旅行 一起 ,

攻击武装舰艇的第二种方法是派出两艘潜艇一同行动。

[wʌn] [dəˈrektli] [ˈəʊvə(r)][ænd; ənd] [ˈsepəreɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˈʌðə(r)][baɪ][ə; eɪ] [ˈdɪstəns] [ɒv; əv]['əʊnli]
one **directly** **over** **and** **separated** **from** **the** **other** **by** **a** **distance** **of** **only**
一 直接地 超过 和 分开 从 这 其他 经过 一个 距离 的 仅有的
[ˈtwenti] [ɔː(r)] [ˈθɜːti] [fiːt] ([æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . -) .
twenty **or** **thirty** **feet** **(** **as** **shown** **in** **Fig** **.** **63** **)** **.**
二十 或者 三十 脚 (作为 所示 在 如图 . -) .

一个就在另一个的正上方，彼此之间只有二十或三十英尺的距离（如图 63 所示）。

[fɪg] . - .
FIG **.** **63** **.**
如图 . - .

图 63。

[ə; eɪ] , [biː] , [haʊ] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːnz] [ˈtræv(ə)l] [ɪn] [peəz] .
A **,** **B** **,** **HOW** **THE** **SUBMARINES** **TRAVEL** **IN** **PAIRS** **.**
一个 , B , 如何 这 潜艇 旅行 在 对 .

A、B，潜艇如何成对航行。

[naʊ] ,
Now **,**
现在 ,

现在，

[wen] [ə; eɪ] [ʃɪp] [ɪz] [ˈsaɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][krɑːft] [ˈnɪərɪst] [ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ʃiː; ʃi] [ˈkɒmz] [ʌp] [ˈbəʊldli][ænd; ənd]
when **a** **ship** **is** **sighted** **by** **the** **craft** **nearest** **the** **surface** **she** **comes** **up** **boldly** **and**
什么时候 一个 船 是 目击者 经过 这 工艺 最近的 这 表面 她 来 向上 大胆地 和
[dɪˈmɑːndz] [ðə; ði] [ˈhɒstaɪl] [ˈves(ə)l] [tuː; tə] [hiːv] [tuː; tə] .
demands **the** **hostile** **vessel** **to** **heave** **to** **.**
需求 这 敌对的 血管 到 举 到 .

当离水面最近的船只发现敌舰时，她会大胆地浮出水面，要求敌舰停船。

[ʃʊd; ʃəd] , [ɪn'sted] , [ðə; ði] ['enəmi] [ʃɪp] ['əʊpən]['faɪə(r)][ænd; ənd] ['krɪp(ə)l] [ɔ:(r)] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] ,

Should	**,**	**instead**	**,**	**the**	**enemy**	**ship**	**open**	**fire**	**and**	**cripple**	**or**	**destroy**	**the**	**submarine**	**,**
应该	,	反而	,	这	敌人	船	打开	火	和	削弱	或者	破坏	这	潜艇	,

相反，如果敌舰开火并重创或摧毁潜艇，

[ðə; ði] [səb'mɜ:dʒd] [ˌsʌbmə'ri:n] [teɪks] [ʌp] [ðə; ði] [faɪt] [ænd; ənd] [ʃu:ts] [ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [ɒv; əv] [tɔ:'pi:dəʊz]

the	**submerged**	**submarine**	**takes**	**up**	**the**	**fight**	**and**	**shoots**	**a**	**couple**	**of**	**torpedoes**
这	湮	潜艇	需要	向上	这	斗争	和	芽	一个	夫妻	的	鱼雷

[æt; ət] [ðə; ði] [ə'gresɪv] [ʃɪp] [ænd; ənd] [səʊ] [pʊts] [æn; ən] [end] [tu:; tə] [hɜ:(r); hə(r)] ,

at	**the**	**aggressive**	**ship**	**and**	**so**	**puts**	**an**	**end**	**to**	**her**	**,**
在	这	挑衅的	船	和	所以	放置	一个	结尾	到	她	,

水下潜艇投入战斗，向这艘咄咄逼人的舰船发射了几枚鱼雷，最终将其击沉。

[ɪf] ['pɒsəb(ə)l] .

if	**possible**	**.**
如果	可能的	.

如果可能的话。

[ðə; ði]['tæktɪks][wi:; wi][hæv; həv][təʊld][ju:; jʊ] [ə'baʊt] [ɑ:(r); ə(r)]['əʊnli][ə; eɪ] ['kʌp(ə)l] [-]

The	**tactics**	**we**	**have**	**told**	**you**	**about**	**are**	**only**	**a**	**couple**	**[**	**181**	**]**
这	策略	我们	有	讲述	你	关于	是	仅有的	一个	夫妻	[	-	]

我们告诉你们的策略只是其中的一小部分[181]

[ɒv; əv][ðə; ði] ['meni] [ju:st] [baɪ]['prez(ə)nt] - [deɪ] [ˌsʌbmə'ri:nz] ;

of	**the**	**many**	**used**	**by**	**present**	**-**	**day**	**submarines**	**;**
的	这	许多	用过的	经过	展示	-	天	潜艇	;

现今潜艇使用的众多类型之一；

[wi:; wi] [ʃʊd; ʃəd] [laɪk] [tu:; tə] [gəʊ] [ɒn] [ænd; ənd] [raɪt] [ə; eɪ] [bʊk] [ə'baʊt] [ðem; ðəm] [bʌt; bət] [ɪf] [wi:; wi] [dɪd]

we	**should**	**like**	**to**	**go**	**on**	**and**	**write**	**a**	**book**	**about**	**them**	**but**	**if**	**we**	**did**
我们	应该	喜欢	到	去	在	和	写	一个	书	关于	他们	但	如果	我们	做过

[wɪr] [ə'freɪd] [ðə; ði] [ɪm'pɪərɪəl] ['dʒɜ:mən] ['gʌvənmənt] [maɪt] [nɒt] [laɪk] [ˌaɪ 'ti:] ,

we're	**afraid**	**the**	**Imperial**	**German**	**Government**	**might**	**not**	**like**	**it**	**,**
是	害怕的	这	帝国	德语	政府	可能	不是	喜欢	它	,

我们很想把他们的故事写成一本书，但如果我们这么做了，恐怕德意志帝国政府不会喜欢。

[səʊ][wi:l; wil] [stɒp] [hɪə(r)] . [-] [-]

so	**we'll**	**stop**	**here**	**.**	**[**	**182**	**]**	**[**	**183**	**]**
所以	出色地	停止	这里	.	[	-	]	[	-	]

所以我们就到此为止吧。[182][183]

['tʃæptə(r)] [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ]

CHAPTER	**XI**
章	十一

第十一章

[ðə; ði] [nju:] [ˌsʌbmə'ri:n] ['tʃeisəz] [-]

THE	**NEW**	**SUBMARINE**	**CHASERS**	**[**	**184**	**]**
这	新的	潜艇	追逐者	[	-	]

新型潜艇猎手[184]

[ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ælaɪd] [ˌsʌbmə'ri:n] ['tʃeisəz] [bəuθ] [ɒn] [si:] [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [eə(r)] [-

A	**Description**	**of**	**the**	**Allied**	**Submarine**	**Chasers**	**Both**	**on**	**Sea**	**and**	**in**	**the**	**Air**	**[**	**185**
一个	描述	的	这	盟军	潜艇	追逐者	两个都	在	海	和	在	这	空气	[	-

]

]

]

盟军潜艇驱逐舰在海上和空中的描述[185]

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [bəʊst] [ɒv; əv] ['dʒɜːməni] [ðæt] [ʃiː; ʃi] [wɪl] [wɪn] [ðə; ði]['prez(ə)nt][wɔː(r)][baɪ] ['sɪŋkɪŋ] [nɒt]['əʊnli]

It	is	the	boast	of	Germany	that	she	will	win	the	present	war	by	sinking	not	only
它	是	这	夸	的	德国	那	她	将要	赢	这	展示	战争	经过	下沉	不是	仅有的

[ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪps] [ɒv; əv][ðə; ði]['ælaɪz] ,

all	of	the	ships	of	the	Allies	,
全部	的	这	船舶	的	这	盟国	,

德国夸口说，她不仅要击沉盟军的所有舰船，还要赢得这场战争。

[bʌt; bət] [ðəʊz] [ɒv; əv] ['eni] ['ʌðə(r)] ['kʌntri] [wɪtʃ] [meɪ] [treɪd] [wɪð] [ðem; ðəm] .

but	those	of	any	other	country	which	may	trade	with	them	.
但	那些	的	任何	其他	国家	哪个	可能	贸易	和	他们	.

但任何其他可能与他们进行贸易的国家的那些人。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [dɪˈmɑːndz] [ðə; ði] ['friːdəm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['siːz] [fɔː(r); fə(r)] ['evri] [əˈmerɪkən] ['sɪtɪz(ə)n]

the	United	States	demands	the	freedom	of	the	seas	for	every	American	citizen
这	团结的	各州	需求	这	自由	的	这	海域	为了	每一个	美国人	公民

[ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)] ['evri] [ʃɪp] [ðæt] [flaɪz] [ðə; ði] [stɑːz] [ænd; ənd] [straɪps] [ænd; ənd][tuː; tə] [meɪk] [gʊd]

and	for	every	ship	that	flies	the	stars	and	stripes	and	to	make	good
和	为了	每一个	船	那	苍蝇	这	明星	和	条纹	和	到	制作	好的

[ðɪs] [dɪˈmɑːnd] [ɪz] [wɒt] [brɔːt] [ˌjuː 'es]['ɪntuː][ðə; ði][wɔː(r)] .

this	demand	is	what	brought	us	into	the	war	.
这	要求	是	什么	带来	我们	进入	这	战争	.

美国要求每个美国公民和每艘悬挂星条旗的船只都享有海上自由，而实现这一要求正是我们卷入战争的原因。

[ɪf] ['dʒɜːməni] [kʊd; kəd] [dɪ'strɔɪ] [ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [mən] [ɒv; əv][ðə; ði]['ælaɪz] — [ænd; ənd][wiː; wi]

If	Germany	could	destroy	all	of	the	merchantmen	of	the	Allies	—	and	we
如果	德国	可以	破坏	全部	的	这	商船	的	这	盟国	—	和	我们

[ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [wʌn][ɒv; əv][ðem; ðəm] — [æz; əz][ʃiː; ʃi] ['wɒnts] [tuː; tə][duː; də] ,

are	now	one	of	them	—	as	she	wants	to	do	,
是	现在	一	的	他们	—	作为	她	想要	到	做	,

如果德国能够像她想的那样摧毁所有盟军的商船——而我们现在也是盟军之一——

[ʃiː; ʃi] [wʊd] ['daʊtləs] [biː; bi][ðə; ði]['vɪktə(r)] .

she	would	doubtless	be	the	victor	.
她	会	毫无疑问	是	这	胜利者	.

她无疑会是胜利者。

[ʃiː; ʃi] [həʊps] [tuː; tə][bʌt; bət] [wɪl] ['nevə(r)][biː; bi] .

She	hopes	to	but	will	never	be	.
她	希望	到	但	将要	绝不	是	.

她希望如此，但永远不可能实现。

[ðə; ði] [blɒˈkeɪd] [baɪ][hɜː(r); hə(r)] [ˌsʌbməˈriːnz] [ɪz] ['grəʊɪŋ] [mɔː(r)][ænd; ənd][mɔː(r)] ['sɪəriəs] [ænd; ənd] ['meni]

The	blockade	by	her	submarines	is	growing	more	and	more	serious	and	many
这	封锁	经过	她	潜艇	是	生长	更多的	和	更多的	严肃的	和	许多

[plænz][ænd; ənd] [skiːm] [hæv; həv] [biːn] [pʊt] [fɔːθ] [tuː; tə] [ˌaʊtˈwɪt] ,

plans	and	schemes	have	been	put	forth	to	outwit	,
计划	和	方案	有	到过	放	前进	到	智胜	,

她的潜艇封锁越来越严重，许多计划和方案都已提出，试图智取封锁。

['ɒfset] , [ɔː(r)][tuː; tə] [breɪk] [ˌaɪ 'tiː] [daʊn] [baɪ] [di'strɔi] [hɜː(r); hə(r)] [dɪ'strɔɪəz] .

offset	,	or	to	break	it	down	by	destroying	her	destroyers	.
抵消	,	或者	到	休息	它	向下	经过	摧毁	她	驱逐舰	.

抵消，或者通过摧毁她的驱逐舰来瓦解它。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)][æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [taɪm] [-] ['əʊnli] [ə'baʊt] ['θɜːti] ['mɪljən] [tʌnz] [ɒv; əv] ['ʃɪpɪŋ] [
There are at the present time [35] only about thirty million tons of shipping [
那里 是 在 这 展示 时间 [-] 仅有的 关于 三十 百万 吨 的 船运 [
-] [ɪn][ðə; ði] [wɜːld] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [sə'plaɪ] [ðə; ði]['ælaɪz][ɒv; əv] ['jʊərəp] [wɪð]
36] in the world which can be used to supply the Allies of Europe with
-] 在 这 世界 哪个 能 是 用过的 到 供应 这 盟国 的 欧洲 和
[mjuː'nɪʃnz] [ɒv; əv][wɔː(r)] .
munitions of war .
弹药 的 战争 .

目前[35]世界上只有大约三千万吨的船舶[36]可以用来向欧洲盟国供应战争弹药。

[ðə; ði]['dʒɜːmən][juː] - [boʊts] [ɑː(r); ə(r)] ['pɪkɪŋ] [ɒf] [ʃɪps] ,
The German U - boats are picking off ships ,
这 德语 U - 船 是 挑选 离开 船舶 ,

德国U型潜艇正在击沉船只，

[bəuθ] ['njuːtrəl] [ænd; ənd] ['ʌðəwaɪz] [æt; ət][ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv][hɑːf][ə; eɪ] ['mɪljən] [tʌnz] [ə; eɪ] [mʌnθ] ,
both neutral and otherwise at the rate of half a million tons a month ,
两个都 中性的 和 否则 在 这 速度 的 一半 一个 百万 吨 一个 月 ,

中性及其他物质的产量均达到每月五十万吨。

[ænd; ənd][æt; ət] [ðɪs] [reɪt] [ɒv; əv] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] ['ʃɪpɪŋ] ['kænɒt] [-]
and at this rate of destruction shipping cannot [186]
和 在 这 速度 的 破坏 船运 不能 [-]

按照这种破坏速度，航运无法[186]

[lɑːst][mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] [fjuː] [j'iəz] .
last more than a few years .
最后的 更多的 比 一个 很少 年 .

持续数年以上。

[hens] [ðə; ði] [greɪt] [niːd] [ɒv; əv] ['breɪkɪŋ] [ðə; ði] [blɒ'keɪd] [ænd; ənd][ɒv; əv] ['duːɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] ['kwɪkli] .
Hence the great need of breaking the blockade and of doing it quickly .
因此 这 伟大的 需要 的 打破 这 封锁 和 的 正在做 它 迅速地 .

因此，迫切需要打破封锁，而且必须尽快打破封锁。

[skiːm] [fɔː(r); fə(r)] [ˌaʊt'wɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] . — ['meni] [plænz][hæv; həv] [biːn] [θɔːt] [ɒv; əv]
Schemes for Outwitting the Submarine . — Many plans have been thought of
方案 为了 智胜 这 潜艇 . — 许多 计划 有 到过 想法 的
[ænd; ənd] [traɪd] [aʊt] [tuː; tə] [get] [ðə; ði] [best] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʌf] [əʊld] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd][səʊ] [dɪ'fiːt]
and tried out to get the best of the tough old submarine and so defeat
和 尝试 出去 到 得到 这 最好的 的 这 艰难的 老的 潜艇 和 所以 击败
[ˌaɪ 'tiː] ;
it ;
它 ;

智胜潜艇的方案——人们想出了许多方案，并尝试了各种方法来战胜顽强的老式潜艇；

[ænd; ənd] [ə'mʌŋ] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] :
and among these are :
和 之中 这些 是 :

其中包括：

([wʌn]) [tuː; tə] [bɪld] [ʃɪps] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)][səʊ] ['hevɪli] ['ɑːməd] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən] [wɪð'stænd] [ðə; ði]
(1) To build ships that are so heavily armored that they can withstand the
(1) 到 建造 船舶 那 是 所以 重度 装甲 那 他们 能 经受 这
[ə'tæk] [ɒv; əv] [tɔː'piːdəʊz] .
attack of torpedoes .
攻击 的 鱼雷 .

（1）建造装甲非常厚重的舰船，以抵御鱼雷的攻击。

([ˌtuːˈtuː]) [tuː; tə] [bɪld] [ʃɪps] [wɪtʃ] [hæv; həv][ə; eɪ] [lait] [ɪˈnʌf] [drɑːft][ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['spiːdi]

(	2	)	To	build	ships	which	have	a	light	enough	draft	and	are	speedy
(	2	)	到	建造	船舶	哪个	有	一个	光	足够的	草稿	和	是	迅速

[ɪˈnʌf] [tuː; tə] [ˌaʊtˈdɑːdʒ] [ænd; ənd][tuː; tə] [ˌaʊtˈrʌn] [ðə; ði] [swɪft] [tɔːˈpiːdəʊ] .

enough	to	outdodge	and	to	outrun	the	swift	torpedo	.
足够的	到	躲避	和	到	超越	这	迅速	鱼雷	.

（2）建造吃水浅、速度快的船只，以便躲避和逃脱快速鱼雷的攻击。

([θriː]) [tuː; tə] ['aʊtˈrɪg] [ðə; ði] [ʃɪps] [bɪˈləʊ] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] - [laɪn] [wɪð] [nets] [wɪtʃ] [prɪ'vent] [ðə; ði]

(	3	)	To	outrig	the	ships	below	the	water	-	line	with	nets	which	prevent	the
(	3	)	到	外伸臂	这	船舶	以下	这	水	-	线	和	网	哪个	防止	这

[tɔːˈpiːdəʊz] [frɒm; frəm] ['straɪkɪŋ] [ðə; ði] [hʌlz] [hɑːd] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [ɪkˈspləʊd] [ðem; ðəm] .

torpedoes	from	striking	the	hulls	hard	enough	to	explode	them	.
鱼雷	从	引人注目	这	船体	难的	足够的	到	爆炸	他们	.

（3）在水线以下的船只上安装渔网，以防止鱼雷猛烈撞击船体，导致船体爆炸。

([fɔːr]) [tuː; tə] [fɪt] [ðə; ði] [ʃɪps] [wɪð] ['waɪələs] [ɪəz] [wɪtʃ] [wɪl] [dɪˈtekt] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ænd; ənd]

(	4	)	To	fit	the	ships	with	wireless	ears	which	will	detect	the	presence	and
(	4	)	到	合身	这	船舶	和	无线的	耳朵	哪个	将要	探测	这	在场	和

[dɪˈtɜːmɪn] [ðə; ði] [pəˈzɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌsʌbməˈriːn] [bɪˈfɔː(r)] [ˌaɪ ˈtiː] [gets] [wɪˈðɪn] [tɔːˈpiːdəʊɪŋ] [reɪndʒ]

determine	the	position	of	the	submarine	before	it	gets	within	torpedoing	range
决定	这	位置	的	这	潜艇	前	它	获得	之内	鱼雷	范围

[ænd; ənd][səʊ] [gɪv] [ðem; ðəm][ə; eɪ] [tʃɑːns] [tuː; tə] [ɪˈskeɪp] .

and	so	give	them	a	chance	to	escape	.
和	所以	给	他们	一个	机会	到	逃脱	.

（4）为舰船安装无线耳塞，以便在潜艇进入鱼雷射程之前探测到潜艇的存在并确定其位置，从而使他们有机会逃脱。

([faɪv]) ['eni] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['ʌðə(r)] [ɪmˈpræktɪkəbl] [skiːm] .

(	5	)	Any	number	of	other	impracticable	schemes	.
(	5	)	任何	数字	的	其他	不切实际	方案	.

（5）其他许多不切实际的方案。

[naʊ] , [juː; jʊ] [meɪ] [ɑːsk] [waɪ] [ðiːz] [skiːm] [ɑː(r); ə(r)] ['juːsləs] .

Now	,	you	may	ask	why	these	schemes	are	useless	.
现在	,	你	可能	问	为什么	这些	方案	是	无用	.

现在你可能会问，为什么这些方案毫无用处。

[əˈmʌŋ] [ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] [ðiːz] ,

Among	the	reasons	are	these	,
之中	这	原因	是	这些	,

原因如下：

([ə; eɪ]) [stiːl] ['ɑːmə(r)][hæz; həz] [jet] [tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [ðæt] [wɪl] [wɪðˈstænd] [ðə; ði]['vaɪələnt] [ɪkˈspləʊsɪv]

(	a	)	steel	armor	has	yet	to	be	made	that	will	withstand	the	violent	explosive
(	一个	)	钢	盔甲	有	然而	到	是	制成	那	将要	经受	这	暴力	爆炸物

['paʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][tɔːˈpiːdəʊ] ,

power	of	the	torpedo	,
力量	的	这	鱼雷	,

（a）目前还没有制造出能够抵御鱼雷巨大爆炸威力的钢制装甲。

([biː]) [ʃɪps] [wɪð] [ə; eɪ][drɑːft] [lait] [ɪˈnʌf] [ænd; ənd][ə; eɪ] [spiːd] [greɪt] [ɪˈnʌf] [tuː; tə][get] [aʊt] [ɒv; əv]

(	b	)	ships	with	a	draft	light	enough	and	a	speed	great	enough	to	get	out	of
(	b	)	船舶	和	一个	草稿	光	足够的	和	一个	速度	伟大的	足够的	到	得到	出去	的

[ðə; ði] [wei] [ɒv; əv][ə; eɪ][tɔːˈpiːdəʊ][kʊd; kəd][nɒt][biː; bi] [juːst] [æz; əz] ['freɪtə(r)] ,

the	way	of	a	torpedo	could	not	be	used	as	freighters	,
这	方式	的	一个	鱼雷	可以	不是	是	用过的	作为	货轮	,

（b）吃水浅、航速快到足以躲避鱼雷的船舶不能用作货船。

([siː]) [nets] [ɒn] [ʃɪps] [meɪk] [ðem; ðəm] [sləʊ] [ænd; ənd] [ʌnˈwiːldi] ,

(	c	)	nets	on	ships	make	them	slow	and	unwieldy	,
(	c	)	网	在	船舶	制作	他们	慢的	和	笨重	,

（c）船上的渔网使船只航行缓慢且笨重，

[ænd; ənd][æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ðə; ði] [tɔː'piːdəʊz] [wɜː(r); wə(r)] ['fɪtɪd] [wɪð] [stiːl]

and	as	soon	as	they	were	used	the	torpedoes	were	fitted	with	steel
和	作为	很快	作为	他们	是	用过的	这	鱼雷	是	适配	和	钢

[kʌtəz] [wɪtʃ] [ɪneɪbld] [ðem; ðəm][tuː; tə][gəʊ] [θruː] [æz; əz] ['iːzəli] [æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] ,

cutters	which	enabled	them	to	go	through	as	easily	as	before	,
切割器	哪个	已启用	他们	到	去	通过	作为	容易地	作为	前	,

鱼雷一投入使用，就立即加装了钢制切割器，使其能够像以前一样轻松穿透目标。

([diː]) [ðə; ði][ɑːt][ɒv; əv] ['waɪələs] [hæz; həz][nɒt] [jet] [əd'vɑːnst] [tuː; tə][ðə; ði] [pɔɪnt] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

(	d	)	the	art	of	wireless	has	not	yet	advanced	to	the	point	where	it	is
(	d	)	这	艺术	的	无线的	有	不是	然而	先进的	到	这	观点	在哪里	它	是

['pɒsəb(ə)l] [-]

possible	[	187	]
可能的	[	-	]

（d）无线技术尚未发展到可以实现的程度[187]

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [ʃɪp] [tuː; tə] [dɪ'tekt] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ænd; ənd] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [səb'mɜːdʒd]

for	a	ship	to	detect	the	presence	and	position	of	a	submerged
为了	一个	船	到	探测	这	在场	和	位置	的	一个	湮

[ˌsʌbmə'riːn] ,

submarine	,
潜艇	,

使舰船能够探测到水下潜艇的存在和位置，

([iː]) ['evri] ['ʌðə(r)] [skiːm] [ðæt] [hæz; həz] [biːn] [pʊt] [tuː; tə][ðə; ði]['æsɪd] [test] [hæz; həz][hæd; həd][ə; eɪ]

(	e	)	every	other	scheme	that	has	been	put	to	the	acid	test	has	had	a
(	e	)	每一个	其他	方案	那	有	到过	放	到	这	酸	测试	有	有	一个

['gleərɪŋ] [fɔːlt] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

glaring	fault	in	it	.
刺眼	过错	在	它	.

（e）其他所有经过严格检验的方案都存在明显的缺陷。

[plænz][fɔː(r); fə(r)] [di'strɔi] [ðə; ði][juː] - [boʊts] . — [naʊ] ,

Plans	for	Destroying	the	U	-	Boats	.	—	Now	,
计划	为了	摧毁	这	U	-	船	.	—	现在	,

摧毁U型潜艇的计划——现在，

[ðə; ði] [raɪt] [weɪ] [tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði]['dʒɜːmən] [blɒ'keɪd] [ɪz][tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði][juː] - [boʊts] ,

the	right	way	to	break	the	German	blockade	is	to	destroy	the	U	-	boats	,
这	正确的	方式	到	休息	这	德语	封锁	是	到	破坏	这	U	-	船	,

打破德国封锁的正确方法是摧毁德国潜艇。

[ænd; ənd][plænz] [ə'lɒŋ] [ðɪs] [laɪn][hæv; həv] [biːn] [dɪ'vaɪzd] [ænd; ənd] ['kærid] [aʊt] [wɪð] ['betə(r)] [sək'ses] .

and	plans	along	this	line	have	been	devised	and	carried	out	with	better	success	.
和	计划	沿着	这	线	有	到过	设计	和	携带	出去	和	更好的	成功	.

按照这种思路制定和实施的计划已经取得了更好的成功。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən][biː; bi] [dɪ'strɔɪd] [ɪn] ['sevrəl] [weɪz] .

The	submarine	can	be	destroyed	in	several	ways	.
这	潜艇	能	是	损毁	在	一些	方式	.

潜艇可以通过多种方式被摧毁。

[ə'mʌŋ] [ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt][ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [baɪ] ['leɪɪŋ] [maɪn] - ['fiːldz] ; ([ˌtuː'tuː]) [baɪ] ['ɑːmɪŋ]

Among	the	most	important	are	(	1	)	by	laying	mine	-	fields	;	(	2	)	by	arming
之中	这	最多	重要的	是	(	1	)	经过	躺下	矿	-	字段	;	(	2	)	经过	武装

[mən] [wɪð] ['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] ;

merchantmen	with	rapid	-	fire	guns	;
商船	和	迅速的	-	火	枪支	;

其中最重要的手段有：（1）布设雷区；（2）为商船配备速射炮；

([θri:]) [baɪ] [di'strɔi] [ðə; ði] [beɪs] - [ʃɪps] [wɪtʃ] ['mʌðə(r)] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:nz] ; ([fɔ:r]) [baɪ] ['hʌntɪŋ]

(	3	)	by	destroying	the	base	-	ships	which	mother	the	submarines	;	(	4	)	by	hunting
(	3	)	经过	摧毁	这	根据	-	船舶	哪个	母亲	这	潜艇	;	(	4	)	经过	打猎

[ðem; ðəm] [daʊn] [wɪð] [ˌsʌbmə'ri:n] ['tʃeisəz] ,

them	down	with	submarine	chasers	,
他们	向下	和	潜艇	追逐者	,

（3）摧毁潜艇的母舰；（4）用潜艇驱逐舰追击它们，

[ænd; ənd] ([faɪv]) [baɪ] ['drɒpɪŋ] [bɒmz] [ɔ:(r)] ['ʃelɪŋ] [ðem; ðəm][frɒm; frəm]['eəkrɑ:ft] .

and	(	5	)	by	dropping	bombs	or	shelling	them	from	aircraft	.
和	(	5	)	经过	下降	炸弹	或者	炮击	他们	从	飞机	.

（5）用飞机投掷炸弹或炮击。

['leɪɪŋ] [maɪn] ['fi:ldz] [ɪn] ['hɑ:bəz] . — [ðɪs] [plæn][ɪz] ['veri] [gʊd] [fɔ:(r); fə(r)] [prə'tektɪŋ] ['hɑ:bəz] [ə'genst]

Laying	Mine	Fields	in	Harbors	.	—	This	plan	is	very	good	for	protecting	harbors	against
躺下	矿	田野	在	港口	.	—	这	计划	是	非常	好的	为了	保护	港口	反对

[ˌsʌbmə'ri:n] [ə'tæks] ;

submarine	attacks	;
潜艇	攻击	;

在港口布设雷区——这个方案对于保护港口免受潜艇攻击非常有效；

[bʌt; bət][æz; əz] ['nɪəli] [ɔ:l][ðə; ði] [mən] [ɑ:(r); ə(r)] [sʌŋk] [frɒm; frəm] - [tu:; tə] - [maɪlz] [ɒf]

but	as	nearly	all	the	merchantmen	are	sunk	from	200	to	300	miles	off
但	作为	几乎	全部	这	商船	是	沉没	从	-	到	-	英里	离开

[ðə; ði] [kəʊst] ,

the	coast	,
这	海岸	,

但由于几乎所有商船都在离海岸200到300英里处沉没，

[ðə; ði][ju:z][ɒv; əv] [maɪnz] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [prə'tekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['ʃɪpɪŋ] [ɪz] ['veri] ['lɪmɪtɪd] .

the	use	of	mines	for	the	protection	of	shipping	is	very	limited	.
这	使用	的	矿井	为了	这	保护	的	船运	是	非常	有限的	.

利用水雷保护航运的做法非常有限。

['ɑ:mɪŋ] [mən] [wɪð] [gʌnz] . — ['ɑ:mɪŋ] [mən] [hæz; həz] [met] [wɪð] [sʌm; səm] [sək'ses]

Arming	Merchantmen	with	Guns	.	—	Arming	merchantmen	has	met	with	some	success
武装	商船	和	枪支	.	—	武装	商船	有	遇见	和	一些	成功

,

,

,

武装商船船员——武装商船船员已经取得了一定的成功。

[bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv][fækt][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə; eɪ] ['veri] [ʌn'sɜ:t(ə)n] [mi:nz] [ɒv; əv] [prə'tekʃ(ə)n] ,

but	as	a	matter	of	fact	it	is	a	very	uncertain	means	of	protection	,
但	作为	一个	事情	的	事实	它	是	一个	非常	不确定	方法	的	保护	,

但事实上，这是一种非常不确定的保护手段。

[ænd; ənd][ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ɑ:md] [ʃɪps] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [sʌŋk] ['wi:kli] [ʃəʊz] [ðæt] [ðə; ði]

and	the	large	number	of	armed	ships	which	are	sunk	weekly	shows	that	the
和	这	大的	数字	的	武装	船舶	哪个	是	沉没	每周	演出	那	这

[plæn][ɪz] [wi:k] .

plan	is	weak	.
计划	是	虚弱的	.

每周都有大量武装舰艇被击沉，这表明该计划存在缺陷。

[æz; əz][ə; eɪ] ['mɜ:tʃəntmən] , [ɔ:(r)] ['freɪtə(r)] , [ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][ə; eɪ] [sləʊ] [krɑ:ft] ,

As	a	merchantman	,	or	freighter	,	is	usually	a	slow	craft	,
作为	一个	商船	,	或者	货轮	,	是	通常	一个	慢的	工艺	,

由于商船或货船通常航速较慢，

[ænd; ənd][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən] ['iːzəli] [aʊt] - [mə'nuːvə(r)] [ˌaɪ 'tiː]['iːv(ə)n] [wen] [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz]

and	a	submarine	can	easily	out	-	maneuver	it	even	when	the	submarine	is
和	一个	潜艇	能	容易地	出去	-	演习	它	甚至	什么时候	这	潜艇	是

[ɒn][ðə; ðɪ] ['sɜːfɪs] ,

on	the	surface	,
在	这	表面	,

即使潜艇浮出水面，也能轻易地在机动性上胜过它。

[ænd; ənd] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz] [səb'mɜːdʒd] [ʃiː; ʃi] ['kænɒt] [biː; bi] [siːn] ,

and	when	she	is	submerged	she	cannot	be	seen	,
和	什么时候	她	是	湮	她	不能	是	已见	,

当她潜入水中时，就看不见了。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][klɪə(r)] [ðæt] ['ɔːd(ə)n(ə)ri]['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] ['kænɒt] ['iːzəli] [hɪt][hɜː(r); hə(r)] . [-

it	must	be	clear	that	ordinary	rapid	-	fire	guns	cannot	easily	hit	her	.	[	188
它	必须	是	清除	那	普通的	迅速的	-	火	枪支	不能	容易地	打	她	.	[	-

]

]

显然，普通的速射枪不容易击中她。[188]

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] ['lɛzliːz] ['wiːkli]

Courtesy	of	Leslie's	Weekly
礼貌	的	莱斯利的	每周

承蒙《莱斯利周刊》惠允

[θriː] ['eɪti] - [fʊt] ['gæsəliːn] ['tʃeisəz]

THREE	EIGHTY	-	FOOT	GASOLENE	CHASERS
三	八十	-	脚	汽油	追逐者

三艘八十英尺长的汽油追逐者

[ɒn] [ðeə(r)] [wei] [tuː; tə] [pə'trəʊl] ['djuːti]

ON	THEIR	WAY	TO	PATROL	DUTY
在	他们的	方式	到	巡逻	责任

在前往巡逻岗位的路上

[di'strɔi] [ðə; ðɪ]['mʌðə(r)] [ʃɪps] . — [tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ðɪ] [beɪs] - [ʃɪps] [ɪz] , [ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ]

Destroying	the	Mother	Ships	.	—	To	destroy	the	base	-	ships	is	,	though	it	may
摧毁	这	母亲	船舶	.	—	到	破坏	这	根据	-	船舶	是	,	尽管	它	可能

[saʊnd] [laɪk] [ə; eɪ]['pærədɒks] ,

sound	like	a	paradox	,
声音	喜欢	一个	悖论	,

摧毁母舰——摧毁基地舰虽然听起来像个悖论，

[wʌn][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [best] [ænd; ənd][æt; ət][ðə; ðɪ] [seɪm] [taɪm] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [liːst] ['præktɪkl] [plænz][ɒv; əv]

one	of	the	best	and	at	the	same	time	one	of	the	least	practical	plans	of
一	的	这	最好的	和	在	这	相同的	时间	一	的	这	至少	实际的	计划	的

['getɪŋ] [rɪd][ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːnz] [ðæt] [ɪn'fest] [ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n] [zəʊn] .

getting	rid	of	the	submarines	that	infest	a	certain	zone	.
获得	摆脱	的	这	潜艇	那	虫害	一个	肯定	区	.

这是清除盘踞在特定区域的潜艇的最佳方案之一，同时也是最不切实际的方案之一。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][klɪə(r)] [ɪf] [ðə; ðɪ] [beɪs] - [ʃɪps] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'strɔɪd] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːnz] [ðeɪ]

It	must	be	clear	if	the	base	-	ships	are	destroyed	that	the	submarines	they
它	必须	是	清除	如果	这	根据	-	船舶	是	损毁	那	这	潜艇	他们

['mʌðə(r)] [wʊd] ['spiːdəli] [kʌm] [tuː; tə][æn; ən][end] .

mother	would	speedily	come	to	an	end	.
母亲	会	迅速地	来	到	一个	结尾	.

必须明确的是，如果基地舰被摧毁，它们所支持的潜艇也将很快走向灭亡。

['nəʊɪŋ] [fʊl] [wel] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['ælaɪz] [wʊd] [traɪ] [tuː; tə] [faɪnd] [aʊt] [hɜː(r); hə(r)] ['beɪsiːz] ,

Knowing	**full**	**well**	**that**	**the**	**Allies**	**would**	**try**	**to**	**find**	**out**	**her**	**bases**	**,**
会心	满的	出色地	那	这	盟国	会	尝试	到	寻找	出去	她	基地	,

她非常清楚盟军会设法查明她的基地，

[bəuθ] [ɒn] [lænd] [ænd; ənd] [siː] , ['dʒɜːməni] [hæz; həz] ['hɪd(ə)n] [məʊst] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [wel] ,

both	**on**	**land**	**and**	**sea**	**,**	**Germany**	**has**	**hidden**	**most**	**of**	**them**	**well**	**,**
两个都	在	土地	和	海	,	德国	有	隐	最多	的	他们	出色地	,

德国在陆地和海上都很好地隐藏了大部分敌人。

[ænd; ənd] [ðəʊz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['hɪd(ə)n] [ɑː(r); ə(r)] [prə'tektɪd] [baɪ] [gʌnz] [ɒv; əv] [sʌtʃ] ['kælɪbə(r)] [-]

and	**those**	**that**	**are**	**not**	**hidden**	**are**	**protected**	**by**	**guns**	**of**	**such**	**caliber**	**[**	**37**	**]**
和	那些	那	是	不是	隐	是	受保护	经过	枪支	的	这样的	口径	[	-	]

[æz; əz] [tuː; tə] [pruːv] [ə; eɪ] [sɔːs] [ɒv; əv] ['deɪndʒə(r)] [tuː; tə] ['iːv(ə)n] [ə; eɪ] [fliːt] [ɒv; əv] [fɜːst] [laɪn]

as	**to**	**prove**	**a**	**source**	**of**	**danger**	**to**	**even**	**a**	**fleet**	**of**	**first**	**line**
作为	到	证明	一个	来源	的	危险	到	甚至	一个	舰队	的	第一的	线

['dredˌnɔːt] .

dreadnaughts	**.**
无畏舰	.

而那些没有被隐藏起来的，则受到口径如此之大的火炮的保护[37]，即使对一支一线无畏舰舰队来说，也是危险的来源。

[sɪns] [ðə; ðɪ] ['beɪsiːz] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] [hɑːd] [tuː; tə] [faɪnd] [ænd; ənd] [tuː] [hɑːd] [tuː; tə] [dɪ'strɔɪ] [wen] [wʌns]

Since	**the**	**bases**	**are**	**too**	**hard**	**to**	**find**	**and**	**too**	**hard**	**to**	**destroy**	**when**	**once**
自从	这	基地	是	也	难的	到	寻找	和	也	难的	到	破坏	什么时候	一次

[faʊnd] ,

found	**,**
成立	,

由于这些基地太难找到，而且一旦找到也很难摧毁，

['ʌðə(r)] ['iːzɪə] [ænd; ənd] [mɔː(r)] ['præktɪkl] [plænz] [hæv; həv] [biːn] [dɪ'vaɪzd] , [traɪd] [ænd; ənd] [faʊnd] ['feəli]

other	**easier**	**and**	**more**	**practical**	**plans**	**have**	**been**	**devised**	**,**	**tried**	**and**	**found**	**fairly**
其他	更轻松	和	更多的	实际的	计划	有	到过	设计	,	尝试	和	成立	相当

[sək'sesf(ə)l] .

successful	**.**
成功的	.

其他一些更简单、更实用的方案也已被制定、尝试，并发现相当成功。

[kaɪndz] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] . — [ænd; ənd] [naʊ] [wiː; wi] [kʌm] [tuː; tə] [ə; eɪ] [klɑːs] [ɒv; əv] ['neɪv(ə)l]

Kinds	**of**	**Submarine**	**Chasers**	**.**	**—**	**And**	**now**	**we**	**come**	**to**	**a**	**class**	**of**	**naval**
种类	的	潜艇	追逐者	.	—	和	现在	我们	来	到	一个	班级	的	海军

[krɑːft] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] [neɪm] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] [hæz; həz] [biːn] ['gɪv(ə)n] ,

craft	**to**	**which**	**the**	**name**	**submarine**	**chaser**	**has**	**been**	**given**	**,**
工艺	到	哪个	这	姓名	潜艇	追逐者	有	到过	给定	,

潜艇驱逐舰的种类——现在我们来谈谈一类被称为潜艇驱逐舰的海军舰艇。

[ænd; ənd] [ʃiː; ʃi] [hæz; həz] [pruːvd] [tuː; tə] [biː; bi] [ðə; ðɪ] [best] [ænd; ənd] [məʊst] ['præktɪkl] [plæn] [jet] [wɜːkt]

and	**she**	**has**	**proved**	**to**	**be**	**the**	**best**	**and**	**most**	**practical**	**plan**	**yet**	**worked**
和	她	有	已证实	到	是	这	最好的	和	最多	实际的	计划	然而	工作

[aʊt] [tuː; tə] [kɪl] [ɒf] [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] .

out	**to**	**kill**	**off**	**the**	**submarine**	**.**
出去	到	杀	离开	这	潜艇	.

事实证明，这是迄今为止制定的摧毁潜艇的最佳、最切实可行的方案。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['veri] ['dɪfrənt] [kaɪndz] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] ,

There	**are**	**two**	**very**	**different**	**kinds**	**of**	**submarine**	**chasers**	**,**
那里	是	二	非常	不同的	种类	的	潜艇	追逐者	,

潜艇驱逐舰有两种截然不同的类型。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [boʊts] [wɪtʃ] ['træv(ə)l][ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] ,

and	these	are	(	1	)	boats	which	travel	on	the	surface	of	the	water	,
和	这些	是	(	1	)	船	哪个	旅行	在	这	表面	的	这	水	,

这些包括（1）在水面上行驶的船只，

[ænd; ənd] ([ˌtuːˈtuː]) [krɑːft] [wɪtʃ] ['træv(ə)l] [θruː] [ðə; ði][eə(r)] .

and	(	2	)	craft	which	travel	through	the	air	.
和	(	2	)	工艺	哪个	旅行	通过	这	空气	.

（2）空中飞行器。

[ðə; ði][fɜːst][kaɪnd]['əʊnli] , [ðəʊ] , [ɪz] [kɔːld] [-]

The	first	kind	only	,	though	,	is	called	[	189	]
这	第一的	种类	仅有的	,	尽管	,	是	称为	[	-	]

不过，只有第一种被称为[189]

[ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] , [waɪl] [ðə; ði] ['sekənd] [kaɪnd] [meɪ] [biː; bi]['aɪðə(r)][ə; eɪ]['dɪrɪdʒəbl] [bə'luːn] [ɔː(r)]

a	submarine	chaser	,	while	the	second	kind	may	be	either	a	dirigible	balloon	or
一个	潜艇	追逐者	,	尽管	这	第二	种类	可能	是	任何一个	一个	飞船	气球	或者

[ə; eɪ] ['wɔːpleɪn] .

a	warplane	.
一个	战机	.

第一种是潜艇驱逐舰，第二种可能是飞艇或战机。

[ðə; ði] - - [fʊt] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] . — [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)][ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] [bəʊt] [huːz]

The	80	-	Foot	Submarine	Chaser	.	—	The	submarine	chaser	is	simply	a	boat	whose
这	-	-	脚	潜艇	追逐者	.	—	这	潜艇	追逐者	是	简单地	一个	船	谁

[sək'ses] [æz; əz][ə; eɪ] [dɪ'strɔɪə(r)] [dɪ'pendz] [ɒn][fɔː(r)] ['fæktəz] ,

success	as	a	destroyer	depends	on	four	factors	,
成功	作为	一个	驱逐舰	取决于	在	四	因素	,

80英尺潜艇驱逐舰——潜艇驱逐舰的作战成功与否取决于四个因素：

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([ə; eɪ]) [haʊ] [fɑːst][ʃiː; ʃi][kæn; kən][gəʊ] ; ([biː]) [haʊ] [laɪt] [hɜː(r); hə(r)][drɑːft][ɪz] ;

and	these	are	(	a	)	how	fast	she	can	go	;	(	b	)	how	light	her	draft	is	;
和	这些	是	(	一个	)	如何	快速地	她	能	去	;	(	b	)	如何	光	她	草稿	是	;

这些分别是：（a）她能跑多快；（b）她的吃水有多浅；

([siː]) [haʊ] [wel] [ʃiː; ʃi][ɪz] [ɑːmd] , [ænd; ənd] ([diː]) [haʊ] [fɑːst][ʃiː; ʃi][kæn; kən][biː; bi] [bɪlt] .

(	c	)	how	well	she	is	armed	,	and	(	d	)	how	fast	she	can	be	built	.
(	c	)	如何	出色地	她	是	武装	,	和	(	d	)	如何	快速地	她	能	是	建造	.

（c）她的武器装备如何，以及（d）她的建造速度如何。

[tuː] [kaɪndz][ɒv; əv] [ðiːz] ['tʃeisəz] [hæv; həv] [biːn] [bɪlt] , [ænd; ənd][bəuθ][hæv; həv] [ʃəʊn] [ðeə(r)]['riːəl] [wɜːθ] .

Two	kinds	of	these	chasers	have	been	built	,	and	both	have	shown	their	real	worth	.
二	种类	的	这些	追逐者	有	到过	建造	,	和	两个都	有	所示	他们的	真实的	值得	.

已经制造出两种类型的追击器，而且这两种追击器都展现出了它们的真正价值。

[ðə; ði][fɜːst][ɪz] [nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] - - [fʊt] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] .

The	first	is	known	as	the	80	-	foot	submarine	chaser	.
这	第一的	是	已知	作为	这	-	-	脚	潜艇	追逐者	.

第一艘被称为80英尺潜艇驱逐舰。

- [ɒv; əv] [ðiːz] ['nəʊb(ə)l][krɑːft][hæv; həv] [ɔːl'redi] [biːn] [bɪlt] [fɔː(r); fə(r)] ['ɪŋgləndˌ] [ænd; ənd] [sent] ['əʊvə(r)] [tuː; tə] ['ɒpəreɪt] [ə'genst] [ðə; ði][juː] - [bəʊt] [ɪn] ['brɪtɪʃ] ['wɔːtəz] .

550	of	these	noble	craft	have	already	been	built	for	England	and	sent	over	to	operate	against	the	U	-	boat	in	British	waters	.
-	的	这些	高贵	工艺	有	已经	到过	建造	为了	英格兰	和	发送	超过	到	操作	反对	这	U	-	船	在	英国	水	.

英国已经建造了 550 艘这样的优秀舰艇，并将它们送往英国水域执行打击德国潜艇的任务。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['paʊəd] [wɪð] ['gæsəliːn] ['endʒɪnz] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [bɪlt] [dʒʌst] [ə'baʊt] [laɪk] [ðə; ði] [haɪ]
They **are** **powered** **with** **gasoline** **engines** **and** **are** **built** **just** **about** **like** **the** **high**
他们 是 动力 和 汽油 发动机 和 是 建造 只是 关于 喜欢 这 高的
- [spiːd] ['pleʒə(r)] [boʊts] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [səʊ] ['kɒmən] [hɪə(r)][ɒn] [ðɪs] [saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [ət'læntɪk] ,
- **speed** **pleasure** **boats** **that** **are** **now** **so** **common** **here** **on** **this** **side** **of** **the** **Atlantic** **,**
- 速度 乐趣 船 那 是 现在 所以 常见的 这里 在 这 边 的 这 大西洋 ,

它们采用汽油发动机驱动，构造几乎与现在大西洋这边常见的那些高速游艇一样。

[ðæt] [ɪz] , [ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] [θriː] - ['kwɔːtə(r)] ['kruːzɪŋ] ['kæbɪn][ænd; ənd] ['kɒkpɪt] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg]
that **is** **,** **they** **have** **a** **three** **-** **quarter** **cruising** **cabin** **and** **cockpit** **as** **shown** **in** **Fig**
那 是 , 他们 有 一个 三 - 四分之一 巡航 舱 和 座舱 作为 所示 在 如图
. - .
. **64** **.**
. - .

也就是说，它们有如图 64 所示的四分之三巡航舱和驾驶舱。

[fɪg] . - .
FIG **.** **64** **.**
如图 . - .

图 64。

['eɪti] - [fʊt] ['gæsəliːn] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] .
EIGHTY **-** **FOOT** **GASOLINE** **SUBMARINE** **CHASER** **.**
八十 - 脚 汽油 潜艇 追逐者 .

八十英尺汽油动力潜艇驱逐舰。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['siːwɜːðɪ] ,
They **are** **very** **seaworthy** **,**
他们 是 非常 适航 ,

它们非常适航，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['paʊəf(ə)l] ['gæsəliːn] ['endʒɪnz] [ɪn'stɔːld] [ɪn][ðem; ðəm] [gɪv] [ðem; ðəm] [spiːd] [ɪ'nʌf]
and **the** **powerful** **gasoline** **engines** **installed** **in** **them** **give** **them** **speed** **enough**
和 这 强大的 汽油 发动机 已安装 在 他们 给 他们 速度 足够的
[tuː; tə] [ˌaʊt'rʌn] [ðə; ði] [fɑːstɪst] [ˌsʌbmə'riːnz] [ðæt] [hæv; həv] [jet] [biːn] [bɪlt] .
to **outrun** **the** **fastest** **submarines** **that** **have** **yet** **been** **built** **.**
到 超越 这 最快 潜艇 那 有 然而 到过 建造 .

它们搭载的强大汽油发动机使它们拥有足够的速度，可以超越迄今为止建造的最快潜艇。

[iːtʃ] [wʌn] ['kæriz] [ə; eɪ]['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌn] [ɒv; əv][ðə; ði][θriː] - [ɪntʃ] [taɪp] .
Each **one** **carries** **a** **rapid** **-** **fire** **gun** **of** **the** **3** **-** **inch** **type** **.**
每个 一 携带 一个 迅速的 - 火 枪 的 这 3 - 英寸 类型 .

每人携带一门3英寸速射炮。

[ðə; ði] - - [fʊt] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] . — [ðə; ði]['əʊnli] [fɔːlt] [wɪð] [ðə; ði] - - ['fʊtə(r)] [ɪz] [ðæt] [ɪts] [smɔːl]
The **110** **-** **Foot** **Submarine** **Chaser** **.** **—** **The** **only** **fault** **with** **the** **80** **-** **footer** **is** **that** **its** **small**
这 - - 脚 潜艇 追逐者 . — 这 仅有的 过错 和 这 - - 页脚 是 那 它是 小的
[saɪz] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə][stɔː(r)] [ə'weɪ] [ɪ'nʌf] ['fjuːəl][tuː; tə] [gɪv] [ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['kruːzɪŋ]
size **makes** **it** **impossible** **to** **store** **away** **enough** **fuel** **to** **give** **it** **a** **large** **cruising**
尺寸 制作 它 不可能的 到 店铺 离开 足够的 燃料 到 给 它 一个 大的 巡航
['reɪdiəs] ,
radius **,**
半径 ,

110英尺长的反潜艇——80英尺长的反潜艇唯一的缺点是尺寸太小，无法储存足够的燃料，从而无法拥有较大的巡航半径。

[ænd; ənd][səʊ][ə; eɪ] [njuː] [taɪp] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)][ɪz] ['biːɪŋ] [bɪlt] [wɪtʃ] [ɪz] - [fiːt] [lɒŋ] .
and **so** **a** **new** **type** **of** **submarine** **chaser** **is** **being** **built** **which** **is** **110** **feet** **long** **.**
和 所以 一个 新的 类型 的 潜艇 追逐者 是 存在 建造 哪个 是 - 脚 长的 .

因此，一种新型的潜艇驱逐舰正在建造中，舰长110英尺。

[ɪts] ['dʒen(ə)rəl] [ə'pɪərəns] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . - .
Its general appearance is shown in Fig . 65 .
它是 一般的 外貌 是 所示 在 如图 . - .

其整体外观如图 65 所示。

[fɪg] . - .
FIG . 65 .
如图 . - .

图 65。

- - [fʊt] [stiːm] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] .
110 - FOOT STEAM SUBMARINE CHASER .
- - 脚 蒸汽 潜艇 追逐者 .

110英尺蒸汽潜艇驱逐舰。

[ðɪs] [bəʊt] [ɪz] ['paʊəd] [wɪð] [stiːm] ['endʒɪnz] [ænd; ənd] [ɔɪl] - ['bɜːnɪŋ] ['bɔɪləz] [wɪtʃ] [draɪv] [ðə; ði]
This boat is powered with steam engines and oil - burning boilers which drive the
这 船 是 动力 和 蒸汽 发动机 和 油 - 燃烧 锅炉 哪个 驾驶 这
['tʃeɪsə(r)] [æt; ət] [ðə; ði] ['veri] [fɑːst] [-] [-] [-]
chaser at the very fast [190] [191] [192]
追逐者 在 这 非常 快速地 [-] [-] [-]

这艘船由蒸汽机和燃油锅炉驱动，可以非常快速地驱动追击者[190][191][192]

[spiːd] [ɒv; əv] - [nɒts] .
speed of 25 knots .
速度 的 - 绳结 .

航速25节。

[ðə; ði] [krɑːft] [ɪz] [ɑːmd] [wɪð] [ə; eɪ] ['bætri] [ɒv; əv] [tuː] [θriː] - [ɪntʃ] [gʌnz] ['maʊntɪd] [ɒn] [ðə; ði] [fɔː(r)]
The craft is armed with a battery of two 3 - inch guns mounted on the fore
这 工艺 是 武装 和 一个 电池 的 二 3 - 英寸 枪支 安装 在 这 前
[ænd; ənd] [ɑːft] [deks] .
and aft decks .
和 后部 甲板 .

该艇配备两门3英寸炮，分别安装在前甲板和后甲板上。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] [saɪz] [ɒv; əv] [ðɪs] ['tʃeɪsə(r)] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] ['iːzi] [fɔː(r); fə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [kruːz] [fɔː(r); fə(r)] [lɒŋ]
The large size of this chaser makes it easy for it to cruise for long
这 大的 尺寸 的 这 追逐者 制作 它 简单的 为了 它 到 巡航 为了 长的
['dɪstənsɪz] ,
distances ,
距离 ,

这种追逐器体积庞大，因此可以轻松地长途巡航。

[waɪl] [ɪts] [spiːd] [ɪz] [eɪt] [nɒts] [fɑːstə(r)] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fliːt] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] [ðɪs]
while its speed is 8 knots faster than that of the fleetest submarine and this
尽管 它是 速度 是 8 绳结 快点 比 那 的 这 最快 潜艇 和 这
[meɪks] [ˌaɪ 'tiː] [ə; eɪ] [fəʊ] [ðæt] [ɪz] ['truːli] [tuː; tə] [biː; bi] [fɪəd] .
makes it a foe that is truly to be feared .
制作 它 一个 敌人 那 是 真的 到 是 害怕 .

它的速度比最快的潜艇还要快 8 节，这使它成为一个真正令人畏惧的敌人。

[haʊ] [ðə; ði] ['tʃeɪsə(r)] ['tʃeɪsɪz] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] . — [ðə; ði] [weɪ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] ['tʃeɪsɪz] [ə; eɪ]
How the Chaser Chases a Submarine . — The way a submarine chaser chases a
如何 这 追逐者 追逐 一个 潜艇 . — 这 方式 一个 潜艇 追逐者 追逐 一个
[ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [laɪk] [ðɪs] :
submarine is like this :
潜艇 是 喜欢 这 :

潜艇追逐者如何追逐潜艇——潜艇追逐者追逐潜艇的方式如下：

[iːtʃ] ['tʃeɪsə(r)][ɪz]['gɪv(ə)n][ə; eɪ] ['sɜːt(ə)n]['eəriə][ɒv; əv] ['siːweɪ] [tuː; tə][pə'trəʊl] .

each	chaser	is	given	a	certain	area	of	seaway	to	patrol	.
每个	追逐者	是	给定	一个	肯定	区域	的	航道	到	巡逻	.

每艘追击舰都分配到一定的海域进行巡逻。

[ðɪs] [ʃiː; ʃi] [dʌz] ,

This	she	does	,
这	她	做	,

她确实这么做了。

[ænd; ənd] [ɪf] [ʃiː; ʃi][ɪz] ['lʌki] [ʃiː; ʃi] [wɪl] [suːn] [siː] [ðə; ði] ['perɪskəʊp] [ɒv; əv][æn; ən] ['enəmi] [ˌsʌbmə'riːn]

and	if	she	is	lucky	she	will	soon	see	the	periscope	of	an	enemy	submarine
和	如果	她	是	幸运的	她	将要	很快	看	这	潜望镜	的	一个	敌人	潜艇

['pəʊkɪŋ] [ɪts] [hʊd] [ə'bʌv] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][tuː; tə] [teɪk] [ə; eɪ] [piːk] [ə'raʊnd] [ðə; ði][hə'raɪz(ə)n] .

poking	its	hood	above	the	water	to	take	a	peek	around	the	horizon	.
戳	它是	兜帽	多于	这	水	到	拿	一个	窥视	大约	这	地平线	.

如果她运气好的话，很快就能看到敌方潜艇的潜望镜探出水面，向地平线外窥视。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði]['sɪgnəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['tʃeɪsə(r)][tuː; tə][beə(r)] [daʊn] [ɒn] [ðæt] ['perɪskəʊp] [æt; ət] [fʊl] [spiːd] ,

This	is	the	signal	for	the	chaser	to	bear	down	on	that	periscope	at	full	speed	,
这	是	这	信号	为了	这	追逐者	到	熊	向下	在	那	潜望镜	在	满的	速度	,

这是追击机全速冲向潜望镜的信号。

[ðə; ði] ['gʌnə(r)] ['duːɪŋ] [ðeə(r)]['lev(ə)l] [best] [tuː; tə] [hɪt] [ðə; ði] ['perɪskəʊp] [ɔː(r)] ['eni] ['ʌðə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]

the	gunners	doing	their	level	best	to	hit	the	periscope	or	any	other	part	of	the
这	炮手	正在做	他们的	等级	最好的	到	打	这	潜望镜	或者	任何	其他	部分	的	这

[ˌsʌbmə'riːn] [wɪtʃ] [ʃəʊz] [ɪt'self] [ə'bʌv] ['wɔːtə(r)] .

submarine	which	shows	itself	above	water	.
潜艇	哪个	演出	本身	多于	水	.

炮手们竭尽全力击中潜望镜或潜艇上任何露出水面的部分。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə] [daɪv] [ɔː(r)][tuː; tə] [get] [hɜː(r); hə(r)] [əʊn] [gʌnz]

As	it	takes	time	for	the	submarine	to	dive	or	to	get	her	own	guns
作为	它	需要	时间	为了	这	潜艇	到	潜水	或者	到	得到	她	自己的	枪支

['ɪntuː]['ækʃ(ə)n] ,

into	action	,
进入	行动	,

由于潜艇下潜或使其自身武器投入使用需要时间，

[ðə; ði]['tʃeɪsə(r)][stændz][ə; eɪ] ['prɪti] [gʊd] [tʃɑːns] [ɒv; əv]['aɪðə(r)] ['krɪplɪŋ] [ɔː(r)]['iːv(ə)n] ['sɪŋkɪŋ] [hɜː(r); hə(r)]

the	chaser	stands	a	pretty	good	chance	of	either	crippling	or	even	sinking	her
这	追逐者	站立	一个	漂亮的	好的	机会	的	任何一个	致残	或者	甚至	下沉	她

.

:

.

追击者很有可能重创她，甚至击沉她。

['fɜːðə(r)] , [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ['kænɒt] [juːz][hɜː(r); hə(r)] [tɔː'piːdəʊz] [ɒn][ðə; ði]['tʃeɪsə(r)] ,

Further	,	the	submarine	cannot	use	her	torpedoes	on	the	chaser	,
更远	,	这	潜艇	不能	使用	她	鱼雷	在	这	追逐者	,

此外，潜艇不能用鱼雷攻击追击舰。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['lætə(r)][krɑːft][ɪz][səʊ] [ʃɔːt] [ænd; ənd][hæz; həz] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['ʃæləʊ] [drɑːft] [ðæt] [hɜː(r); hə(r)]

for	the	latter	craft	is	so	short	and	has	such	a	shallow	draft	that	her
为了	这	后者	工艺	是	所以	短的	和	有	这样的	一个	浅的	草稿	那	她

[hʌl] [dʌz] [nɒt]['ɒfə(r)] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['tɑːgɪt] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] ,

hull	does	not	offer	much	of	a	target	for	a	torpedo	,
船体	做	不是	提供	很多	的	一个	目标	为了	一个	鱼雷	,

因为后一种舰艇船身很短，吃水很浅，所以它的船体对鱼雷来说并不是一个容易攻击的目标。

['i:v(ə)n] [ðəʊ] [ʃi:; ʃi][wɜ:(r); wə(r)] ['stændɪŋ] [stɪl] ,

even	though	she	were	standing	still	,
甚至	尽管	她	是	常设	仍然	,

即使她一动不动地站着，

[ænd; ənd] [mʌtʃ] [les] [wen] [ʃi:; ʃi][ɪz] ['beərɪŋ] [daʊn] [ɒn][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [æt; ət] [fʊl] [spi:d] .

and	much	less	when	she	is	bearing	down	on	the	submarine	at	full	speed	.
和	很多	较少的什么时候		她	是	轴承	向下	在	这	潜艇	在	满的	速度	.

而当她全速向潜艇逼近时，情况就更糟了。

['evri] [wʌns] [ɪn][ə; eɪ] [waɪl] [ə; eɪ]['tʃeɪsə(r)][ɪz]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [sə'praɪz] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [wen] [ʃi:; ʃi][hæz; həz]

Every	once	in	a	while	a	chaser	is	able	to	surprise	a	submarine	when	she	has
每一个	一次	在	一个	尽管	一个	追逐者	是	有能力的	到	惊喜	一个	潜艇	什么时候	她	有

[kʌm] [tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] ['bri:ðə(r)] [ænd; ənd][tu:; tə] [ˌri:'tʃɑ:dʒ] [hɜ:(r); hə(r)] ['stɔ:rɪdʒ]

come	to	the	surface	for	a	breather	and	to	recharge	her	storage
来	到	这	表面	为了	一个	喘息	和	到	充电	她	贮存

['bætəris] .

batteries	.
电池	.

偶尔，追击者能够趁潜艇浮出水面呼吸和充电时，出其不意地将其击落。

[wen] [-]

When	[	193	]
什么时候	[	-	]

当[193]

[ðɪs] ['hæpənz] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['sɪmpli] [ə'nʌðə(r)] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][kæt] ['i:tɪŋ] [ðə; ði][kə'neəri] .

this	happens	it	is	simply	another	case	of	the	cat	eating	the	canary	.
这	发生	它	是	简单地	其他	案件	的	这	猫	吃	这	金丝雀	.

这种情况的发生，简直就是又一起猫吃金丝雀的典型例子。

[ɪf] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] [wɪ'ðɪn] [tu:] [maɪlz] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃeɪsə(r)][ʃi:; ʃi] ['kænɒt] [get] ['redi] [tu:; tə] [daɪv]

If	the	submarine	is	within	two	miles	of	the	chaser	she	cannot	get	ready	to	dive
如果	这	潜艇	是	之内	二	英里	的	这	追逐者	她	不能	得到	准备好	到	潜水

[ænd; ənd][ʃi:; ʃi][mʌst; məst]['aɪðə(r)] [get][hɜ:(r); hə(r)] [əʊn] [gʌnz] [ɪn]['ækʃ(ə)n][ɔ:(r)] [els] [ʃi:; ʃi][mʌst; məst][traɪ]

and	she	must	either	get	her	own	guns	in	action	or	else	she	must	try
和	她	必须	任何一个	得到	她	自己的	枪支	在	行动	或者	别的	她	必须	尝试

[tu:; tə] [ˌaʊt'rʌn] [ðə; ði]['tʃeɪsə(r)] ,

to	outrun	the	chaser	,
到	超越	这	追逐者	,

如果潜艇与追击艇之间的距离在两英里以内，它就无法准备下潜，它要么必须启动自己的火炮，要么就必须设法摆脱追击艇。

['getɪŋ] ['redi] [tu:; tə] [daɪv] [æz; əz][ʃi:; ʃi] [rʌnz] [ænd; ənd] ['trʌstɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði]['kaɪzə(r)] [ðæt] [ʃi:; ʃi] [meɪ] [nɒt]

getting	ready	to	dive	as	she	runs	and	trusting	to	the	Kaiser	that	she	may	not
获得	准备好	到	潜水	作为	她	跑步	和	信任	到	这	凯撒	那	她	可能	不是

[bi:; bi][hɪt][ɪn][ðə; ði] ['mi:ntaɪm] .

be	hit	in	the	meantime	.
是	打	在	这	与此同时	.

她一边奔跑一边准备跳水，并相信凯撒在这段时间内不会击中她。

[ðɪs] [lɑ:st] [kɔ:s] [pru:vz] [dɪ'zɑ:strəs] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌsʌbmə'ri:n] [naɪn] [taɪmz] [aʊt] [ɒv; əv][ten] ,

This	last	course	proves	disastrous	to	the	submarine	nine	times	out	of	ten	,
这	最后的	课程	证明	灾难性的	到	这	潜艇	九	时代	出去	的	十	,

这最后这条航线十有八九都会给潜艇带来灾难性的后果。

[ænd; ənd][səʊ][ʃi:; ʃi]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][gets][hɜ:(r); hə(r)][gʌnz]['ɪntu:]['ækʃ(ə)n][ænd; ənd][ə; eɪ]['regjələ(r)]['lɪt(ə)l][si:]

and	so	she	usually	gets	her	guns	into	action	and	a	regular	little	sea
和	所以	她	通常	获得	她	枪支	进入	行动	和	一个	常规的	小的	海

['bæt(ə)l][ɪz] [fɔ:t] [raɪt] [ðen] [ænd; ənd][ðeə(r)] .

battle	is	fought	right	then	and	there	.
战斗	是	战斗	正确的	然后	和	那里	.

因此，她通常会立即投入战斗，一场小型海战就会在那里爆发。

['ʃu:tɪŋ] [ðə; ði] [gʌnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃeɪsə(r)] . — ['hævɪŋ] [faʊnd] , [tʃeɪst] , [ænd; ənd] [kɔ:t] [ðə; ði]

Shooting	the	Guns	of	the	Chaser	.	—	Having	found	,	chased	,	and	caught	the
射击	这	枪支	的	这	追逐者	.	—	拥有	成立	,	追逐	,	和	捕捉	这

[ˌsʌbmə'ri:n] ,

submarine	,
潜艇	,

击落追击者的炮火——在发现、追击并捕获潜艇之后，

[ðə; ði][nekst] [θɪŋ] [tu:; tə][du:; də][ɪz][tu:; tə][pʊt][hɜ:(r); hə(r)][aʊt][ɒv; əv] [kə'mɪʃ(ə)n] .

the	next	thing	to	do	is	to	put	her	out	of	commission	.
这	下一个	事物	到	做	是	到	放	她	出去	的	委员会	.

下一步就是让她停止工作。

[ɒn][ðə; ði][gʌnz] [wɪð] [wɪtʃ] [ðə; ði]['tʃeɪsə(r)][ɪz] [ɑ:md] , [ænd; ənd][ɒn][hɜ:(r); hə(r)] ['gʌnə(r)] ,

On	the	guns	with	which	the	chaser	is	armed	,	and	on	her	gunners	,
在	这	枪支	和	哪个	这	追逐者	是	武装	,	和	在	她	炮手	,

关于追击者所装备的火炮，以及她的炮手们，

[dɪ'pend] [tu:; tə][ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [ɪk'stent][ðə; ði] [sək'ses] [ɔ:(r)][ðə; ði]['feɪljə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ə'tæk] .

depend	to	a	large	extent	the	success	or	the	failure	of	the	attack	.
依赖	到	一个	大的	程度	这	成功	或者	这	失败	的	这	攻击	.

很大程度上取决于攻击的成败。

[ə; eɪ] [gʌn] [wɪtʃ] [hæd; həd][ə; eɪ] [lɒŋ] [reɪndʒ][ænd; ənd][ə; eɪ] [flæt] [trə'dʒektəri] [-] [wɒz; wəz] [kwɪk] [ɪn]

A	gun	which	had	a	long	range	and	a	flat	trajectory	[	38	]	was	quick	in
一个	枪	哪个	有	一个	长的	范围	和	一个	平坦的	弹道	[	-	]	曾是	快的	在

['ækʃ(ə)n] ,

action	,
行动	,

射程远、弹道平直[38]的枪支反应迅速，

[ænd; ənd]['ræpɪd] - ['faɪərɪŋ] , [wɒz; wəz] [θɔ:t] [tu:; tə][bi:; bi][ɔ:l] [ðæt] [ə; eɪ] [gʌn] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][fɔ:(r); fə(r)]

and	rapid	-	firing	,	was	thought	to	be	all	that	a	gun	should	be	for
和	迅速的	-	射击	,	曾是	想法	到	是	全部	那	一个	枪	应该	是	为了

[ˌsʌbmə'ri:n] [ˌeksɪ'kju:ʃ(ə)n] ;

submarine	execution	;
潜艇	执行	;

人们认为，对于潜艇上的行刑者来说，速射火炮就应该是这样一种火炮；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz][ɔ:l] [raɪt] [fɔ:(r); fə(r)] ['ʃu:tɪŋ] [æt; ət] ['kɒnɪŋ] ['taʊəz] [ænd; ənd]['sɪmələ(r)]

and	it	was	all	right	for	shooting	at	conning	towers	and	similar
和	它	曾是	全部	正确的	为了	射击	在	骗局	塔楼	和	相似的

['tɑ:gɪts] [wɪtʃ] [ʃəʊd] [ðəm'selvz] [ə'bʌv] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)] - [laɪn] ,

targets	which	showed	themselves	above	the	water	-	line	,
目标	哪个	显示	他们自己	多于	这	水	-	线	,

用这种方法射击水线以上的指挥塔和其他类似目标完全没问题。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][wɒz; wəz] ['ju:sləs] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] [gʌn] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][tu:; tə][traɪ][tu:; tə][hɪt] ['eniθɪŋ]

but	it	was	useless	for	a	gun	of	this	kind	to	try	to	hit	anything
但	它	曾是	无用	为了	一个	枪	的	这	种类	到	尝试	到	打	任何事物

[ðæt] [wɒz; wəz]['i:v(ə)n][ə; eɪ] [fju:] [fi:t] ['ʌndə(r)]['wɔ:tə(r)] .

that	was	even	a	few	feet	under	water	.
那	曾是	甚至	一个	很少	脚	在下面	水	.

但这种枪如果想击中水下几英尺深的物体，是毫无用处的。

[ðə; ði] ['riːz(ə)nz] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ɑː(r); ə(r)] ['sʌmwɒt] [diːp] [ænd; ənd] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [bʌt; bət] [ɪf] [juː; jʊ] [wɪl] [riːd]

The	reasons	for	this	are	somewhat	deep	and	scientific	but	if	you	will	read
这	原因	为了	这	是	有些	深的	和	科学	但	如果	你	将要	读

['keəfəli] ,

carefully	,
小心	,

其原因有些深奥且科学，但如果你仔细阅读，就会发现

[lʊk] [æt; ət][ðə; ði]['daɪəˌgræm] [-]

look	at	the	diagrams	[	194	]
看	在	这	图表	[	-	]

看看这些图表[194]

[ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . - [ænd; ənd] - ,

shown	in	Figs	.	66	and	67	,
所示	在	无花果	.	-	和	-	,

如图 66 和图 67 所示，

[ænd; ənd][duː; də][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['θɪŋkɪŋ] [æz; əz][juː; jʊ][gəʊ] [ə'lɒŋ] [juː; jʊ] [wɪl] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] ['vɪʒuəlaɪz]

and	do	a	little	thinking	as	you	go	along	you	will	be	able	to	visualize
和	做	一个	小的	思维	作为	你	去	沿着	你	将要	是	有能力的	到	可视化

[ðə; ði] [həʊl] [θɪŋ] — [ðæt] [ɪz] ,

the	whole	thing	—	that	is	,
这	所有的	事物	—	那	是	,

边做边思考，你就能把整个事情形象化——也就是说，

[tuː; tə] [siː] [ˌaɪ 'tiː] .

to	see	it	.
到	看	它	.

去看看。

[fɪg] . - .

FIG	.	66	.
如图	.	-	.

图 66。

[haʊ] [ə; eɪ] [flæt] [trə'dʒektəri] [ə'fekts] [ðə; ði] [prə'dʒektaɪl] .

HOW	A	FLAT	TRAJECTORY	AFFECTS	THE	PROJECTILE	.
如何	一个	平坦的	弹道	影响	这	弹丸	.

平坦弹道如何影响弹丸。

[naʊ] , [ðə; ði] [weɪ] [ðɪs] [gʌn] [wɒz; wəz] [meɪd] [wɒz; wəz][tuː; tə]['raɪf(ə)l][ðə; ði] ['bærəl] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

Now	,	the	way	this	gun	was	made	was	to	rifle	the	barrel	of	it	,
现在	,	这	方式	这	枪	曾是	制成	曾是	到	步枪	这	桶	的	它	,

这种枪的制作方法是在枪管内膛装上膛线。

[ænd; ənd] [ðɪs] [geɪv] [ə; eɪ] ['tɜːnɪŋ] ['məʊʃn] [tuː; tə][ðə; ði][prə'dʒektaɪl] [wen] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['faɪəd] , [ðæt] [ɪz]

and	this	gave	a	turning	motion	to	the	projectile	when	it	was	fired	,	that	is
和	这	给予	一个	转弯	运动	到	这	弹丸	什么时候	它	曾是	被解雇	,	那	是

,

,
,

这样一来，当弹丸发射时，它就产生了旋转运动，也就是说，

[ˌaɪ 'tiː] [spʌn] [ə'raʊnd] [ɒn] [ɪts] [lɒŋ] ['æksɪs] , [ænd; ənd][ðə; ði][trə'dʒektəri] [wɒz; wəz] [flæt] ,

it	spun	around	on	its	long	axis	,	and	the	trajectory	was	flat	,
它	旋转	大约	在	它是	长的	轴	,	和	这	弹道	曾是	平坦的	,

它绕着长轴旋转，轨迹是平的。

[wɪtʃ] [miːnz] [ðæt] [ðə; ði] [pɑːθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'dʒektaɪl] [ɪn] [ɪts] [flaɪt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [gʌn] [tuː; tə] [ɪts]

which	**means**	**that**	**the**	**path**	**of**	**the**	**projectile**	**in**	**its**	**flight**	**from**	**the**	**gun**	**to**	**its**
哪个	方法	那	这	小路	的	这	弹丸	在	它是	航班	从	这	枪	到	它是

['tɑːgɪt] [wɒz; wəz] ['əʊnli] ['slaɪtli] [kɜːvd] .

target	**was**	**only**	**slightly**	**curved**	**.**
目标	曾是	仅有的	轻微地	弯曲	.

这意味着弹丸从枪口射向目标的飞行路径只有轻微的弯曲。

[fɪg] . - .

FIG . 67 .

如图 . - .

图 67。

[haʊ] [ə; eɪ] [baʊ; bəʊ] [trə'dʒektəri] [ə'fekts] [ðə; ði] [prə'dʒektaɪl] .

HOW	**A**	**BOW**	**TRAJECTORY**	**AFFECTS**	**THE**	**PROJECTILE**	**.**
如何	一个	弓	弹道	影响	这	弹丸	.

弓的轨迹如何影响弹丸。

[bəuθ] [ɒv; əv] [ðiːz] [θɪŋz] [meɪd] [ðə; ði] [prə'dʒektaɪl] ['diːvieɪt] [frɒm; frəm] [ɪts] [kɔːs] [ðə; ði] ['ɪnstənt] [ˌaɪ 'tiː]

Both	**of**	**these**	**things**	**made**	**the**	**projectile**	**deviate**	**from**	**its**	**course**	**the**	**instant**	**it**
两个都	的	这些	事物	制成	这	弹丸	偏离	从	它是	课程	这	立即的	它

[strʌk] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] ,

struck	**the**	**water**	**,**
击	这	水	,

这两个因素都导致弹丸在入水瞬间偏离了原先的轨迹。

[ɔː(r)] ['rɪkəʃeɪ; 'rɪkəʃet] ([prə'naʊnst] [rik] - [əʊ] - -) [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [kɔːld] ; [ðæt] [ɪz] ,

or	**ricochet**	**(**	**pronounced**	**rik**	**-**	**o**	**-**	**sháy**	**)**	**as**	**it**	**is**	**called**	**;**	**that**	**is**	**,**
或者	跳弹	(	发音	里克	-	o	-	-	)	作为	它	是	称为	;	那	是	,

或者也称作回弹（发音为rik-o-sháy）；也就是说，

[ˌaɪ 'tiː] [baʊnst] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['wɔːtə(r)] [ɪn] [ɪg'zæktli] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [ðæt] [ə; eɪ] [flæt] [stəʊn] [skɪps]

it	**bounced**	**from**	**the**	**water**	**in**	**exactly**	**the**	**same**	**way**	**that**	**a**	**flat**	**stone**	**skips**
它	弹跳	从	这	水	在	确切地	这	相同的	方式	那	一个	平坦的	石头	跳过

[ə'lɒŋ] [wen] [juː; jʊ] [θrəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [kləʊz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [pɒnd] [ɔː(r)] [leɪk] . [-]

along	**when**	**you**	**throw**	**it**	**close**	**to**	**the**	**surface**	**of**	**a**	**pond**	**or**	**lake**	**.**	**[**	**195**	**]**
沿着	什么时候	你	扔	它	关闭	到	这	表面	的	一个	池塘	或者	湖	.	[	-	]

它从水中弹起的方式与将扁平的石头扔到池塘或湖泊水面附近时跳跃的方式完全相同。[195]

[ðə; ði] [raɪt] [kaɪnd] [ɒv; əv] [gʌn] [tuː; tə] [juːz] [ɒn] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] [ɪz] [nɒt] ['raɪfld] ,

The	**right**	**kind**	**of**	**gun**	**to**	**use**	**on**	**submarine**	**chasers**	**is**	**not**	**rifled**	**,**
这	正确的	种类	的	枪	到	使用	在	潜艇	追逐者	是	不是	步枪	,

对付潜艇驱逐舰的合适枪支不是膛线枪。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [prə'dʒektaɪl] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['gɪv(ə)n] [ə; eɪ] [trə'dʒektəri] , [ɔː(r)] [pɑːθ] ,

and	**the**	**projectile**	**should**	**be**	**given**	**a**	**trajectory**	**,**	**or**	**path**	**,**
和	这	弹丸	应该	是	给定	一个	弹道	,	或者	小路	,

应该给抛射体设定一个轨迹或路径。

[ðæt] [ɪz] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv] [æn; ən] ['ærəʊ] ;

that	**is**	**much**	**the**	**same**	**as**	**that**	**of**	**an**	**arrow**	**;**
那	是	很多	这	相同的	作为	那	的	一个	箭	;

这与箭矢的原理非常相似；

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [ðæt] [ə; eɪ] [ʃɒt] [kæn; kən][biː; bi]['faɪəd][æt; ət][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪtʃ] [ɪz] [səb'mɜːdʒd]

the	result	is	that	a	shot	can	be	fired	at	a	submarine	which	is	submerged
这	结果	是	那	一个	射击	能	是	被解雇	在	一个	潜艇	哪个	是	湮

[tuː; tə][ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] - [fiːt] [ɔː(r)][səʊ][ænd; ənd][biː; bi] [ɪ'fektɪv] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] [kɜːv] [ɒv; əv]

to	a	depth	of	20	feet	or	so	and	be	effective	because	the	curve	of
到	一个	深度	的	-	脚	或者	所以	和	是	有效的	因为	这	曲线	的

[ðə; ði] [pɑːθ] [ɪz] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði][prə'dʒektaɪl] [drɒps] [streɪt] ,

the	path	is	such	that	the	projectile	drops	straight	,
这	小路	是	这样的	那	这	弹丸	滴	直的	,

结果是，即使潜艇潜入水下约 20 英尺深，也可以向其发射炮弹并取得有效命中，因为弹道曲线使得炮弹能够直线下落。

[ɔː(r)] ['nɪəli] [streɪt] , [daʊn] [ɒn][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [ænd; ənd] ['penətreɪts] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][æz; əz] [ʃəʊn]

or	nearly	straight	,	down	on	the	submarine	and	penetrates	the	water	as	shown
或者	几乎	直的	,	向下	在	这	潜艇	和	渗透	这	水	作为	所示

[ɪn] [fɪg] . - .

in	Fig	.	67	.
在	如图	.	-	.

或者几乎笔直地向下，沿着潜艇向下，并如图 67 所示刺入水中。

[fɪg] . - .

FIG	.	68	.
如图	.	-	.

图 68。

[haʊ] [eə(r)] [krɑːft] [kæn; kən] [spɒt] [ə; eɪ] [səb'mɜːdʒd] [ˌsʌbmə'riːn] .

HOW	AIR	CRAFT	CAN	SPOT	A	SUBMERGED	SUBMARINE	.
如何	空气	工艺	能	点	一个	湮	潜艇	.

飞机如何发现水下潜艇。

[ˌsʌbmə'riːn] [eə(r)] ['tʃeisəz] . — [bɪ'saɪdz] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] ,

Submarine	Air	Chasers	.	—	Besides	the	submarine	chasers	just	described	,
潜艇	空气	追逐者	.	—	除了	这	潜艇	追逐者	只是	描述	,

潜艇追击机——除了刚才描述的潜艇追击机之外，

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['ʌðə(r)][kaɪndz] [ðæt] [hæv; həv] [ʃəʊn] [greɪt] [ˌpɔsə'bilitiz] [æz; əz] [dɪ'strɔɪəz] [ɒv; əv]

there	are	two	other	kinds	that	have	shown	great	possibilities	as	destroyers	of
那里	是	二	其他	种类	那	有	所示	伟大的	可能性	作为	驱逐舰	的

['ʌndəsiː] [krɑːft] .

undersea	craft	.
海底	工艺	.

还有两种其他类型的潜艇也展现出了作为水下舰艇驱逐舰的巨大潜力。

[ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ([wʌn]) [ðə; ði] ['eəʃɪp] , [ɔː(r)]['dɪrɪdʒəbl] [bə'luːn] , [ænd; ənd] ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði] ['eəpleɪn] ,

These	are	(	1	)	the	airship	,	or	dirigible	balloon	,	and	(	2	)	the	airplane	,
这些	是	(	1	)	这	飞艇	,	或者	飞船	气球	,	和	(	2	)	这	飞机	,

它们分别是（1）飞艇，或称软式飞艇，以及（2）飞机。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][mɔː(r)][ðæn; ðən] ['laɪkli] [ðæt] [ɪn][ðə; ði][nɪə(r)]['fjuːtʃə(r)] , [ʃʊd; ʃəd][ðə; ði][wɔː(r)] [kiːp] [ɒn] ,

and	it	is	more	than	likely	that	in	the	near	future	,	should	the	war	keep	on	,
和	它	是	更多的	比	可能	那	在	这	靠近	未来	,	应该	这	战争	保持	在	,

而且，如果战争持续下去，在不久的将来，这种情况极有可能发生。

[ðə; ði]['lætə(r)][krɑːft][ə'ləʊn] [wɪl] [biː; bi] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] .

the	latter	craft	alone	will	be	used	for	submarine	chasers	.
这	后者	工艺	独自的	将要	是	用过的	为了	潜艇	追逐者	.

只有后一种舰艇将用于驱逐潜艇。

[weə(r)] [ə; eɪ] [bəʊt]['tʃeɪsə(r)] ['kænɒt] [siː] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [æt; ət][ɔːl] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz] [səb'mɜːdʒd] ,

Where	a	boat	chaser	cannot	see	a	submarine	at	all	when	she	is	submerged	,
在哪里	一个	船	追逐者	不能	看	一个	潜艇	在	全部什么时候		她	是	湮	,

当潜艇潜入水下时，追击艇根本看不到它。

[æn; ən] ['eəpleɪn] [kæn; kən][flaɪ] [də'rektlɪ] ['əʊvə(r)][hɜː(r); hə(r)] , ['fɒləʊ] [hɜː(r); hə(r)] ['evrɪ] ['muːvmənt] ,

an	airplane	can	fly	directly	over	her	,	follow	her	every	movement	,
一个	飞机	能	飞	直接地	超过	她	,	跟随	她	每一个	移动	,

一架飞机可以直接飞到她头顶上，跟踪她的一举一动。

[ænd; ənd] [siː] [hɜː(r); hə(r)] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz][æt; ət][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [depθ] .

and	see	her	when	she	is	at	a	considerable	depth	.
和	看	她	什么时候	她	是	在	一个	大量	深度	.

看看她潜水到相当深的时候是什么样子。

([siː] [fɪg] . - .)

(	See	Fig	.	68	.	)
(	看	如图	.	-	.	)

（参见图68。）

[æz; əz][ðə; ðɪ] ['eəpleɪn] [ɪz] [mʌtʃ] [mɔː(r)] ['stedɪ] [ɪn][ðə; ðɪ][eə(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz][ɒn][ðə; ðɪ]

As	the	airplane	is	much	more	steady	in	the	air	than	a	submarine	is	on	the
作为	这	飞机	是	很多	更多的	稳定的	在	这	空气	比	一个	潜艇	是	在	这

['wɔːtə(r)][ænd; ənd][æz; əz][ðə; ðɪ]['fɔːmə(r)][ɪz] [mʌtʃ] ['kwɪkə(r)] [ænd; ənd] [spˈiːdɪɐ] [ðæn; ðən][ðə; ðɪ]['lætə(r)] ,

water	and	as	the	former	is	much	quicker	and	speedier	than	the	latter	,
水	和	作为	这	以前的	是	很多	更快	和	速度更快	比	这	后者	,

由于飞机在空中比潜艇在水面上稳定得多，而且飞机的速度也比潜艇快得多，

[ə; eɪ]['bæt(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [tuː] ['verɪ] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ɒv; əv][krɑːft][ɪz][æn; ən] [ʌn'iːkwəl] [wʌn] [wɪð]

a	battle	between	these	two	very	different	kinds	of	craft	is	an	unequal	one	with
一个	战斗	之间	这些	二	非常	不同的	种类	的	工艺	是	一个	不等	一	和

[ðə; ðɪ] [ɒdz] ['greɪtlɪ] [ɪn]['feɪvə(r)][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['wɔːpleɪn] .

the	odds	greatly	in	favor	of	the	warplane	.
这	赔率	非常	在	偏爱	的	这	战机	.

这两种截然不同的飞行器之间的战斗是一场实力悬殊的较量，战机的胜算非常大。

[ə; eɪ] [weɪ] [tuː; tə] [lɪft] [ðə; ðɪ][juː] - [bəʊt] [blɒ'keɪd] . — [hɪə(r)] , [ðen] , [ɪz][ə; eɪ]['riːəl] ,

A	Way	to	Lift	the	U	-	Boat	Blockade	.	—	Here	,	then	,	is	a	real	,
一个	方式	到	举起	这	U	-	船	封锁	.	—	这里	,	然后	,	是	一个	真实的	,

解除U型潜艇封锁的一种方法——那么，这里就有一个真正的.....

['redɪ] [weɪ] [ðæt] [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [kæn; kən][biː; bi] [dɪ'strɔɪd] [ænd; ənd] ['dʒɜːrmənɪz] [blɒ'keɪd] ['lɪftɪd] .

ready	way	that	the	submarine	can	be	destroyed	and	Germany's	blockade	lifted	.
准备好	方式	那	这	潜艇	能	是	损毁	和	德国的	封锁	抬起	.

摧毁潜艇并解除德国封锁的捷径。

[tuː; tə][pʊt][æn; ən][end] ['kwɪklɪ] [ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][ɔːl] [taɪm][tuː; tə][ðə; ðɪ][juː] - [bəʊt] ['menəs] , [-]

To	put	an	end	quickly	and	for	all	time	to	the	U	-	boat	menace	,	[	196	]
到	放	一个	结尾	迅速地	和	为了	全部	时间	到	这	U	-	船	威胁	,	[	-	]

为了迅速彻底地结束U型潜艇的威胁，[196]

[ðə; ðɪ][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ɔːt] [tuː; tə] [bɪld] ['sevrəl] ['θaʊz(ə)nd] ['ɛəpleinz] [æt; ət][wʌns][ænd; ənd][ɑːm]

the	United	States	ought	to	build	several	thousand	airplanes	at	once	and	arm
这	团结的	各州	应该	到	建造	一些	千	飞机	在	一次	和	手臂

[ðiːz] [wɪð] [bɒmz] [ænd; ənd]['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [gʌnz] [laɪk] [ðə; ðɪ] ['luːɪs] [-] [ænd; ənd] [send] [ðɪs] [fliːt]

these	with	bombs	and	rapid	-	fire	guns	like	the	Lewis	[	39	]	and	send	this	fleet
这些	和	炸弹	和	迅速的	-	火	枪支	喜欢	这	刘易斯	[	-	]	和	发送	这	舰队

[tuː; tə][pə'trəʊl][ðə; ðɪ] ['siːz] .

to	patrol	the	seas	.
到	巡逻	这	海域	.

美国应该一次性建造几千架飞机，并为其配备炸弹和像刘易斯[39]那样的速射炮，然后派这支舰队去巡逻海洋。

[ɪf] [ðɪs] [wɜː(r); wə(r)] [dʌn] [ðeə(r)] [ˌwʊdnt] [biː; bi] [ɪˈnʌf] [juː] - [boʊts] [left] [ɪn][ə; eɪ] [mʌnθs] [taɪm] [tuː; tə]
If this were done there wouldn't be enough U - boats left in a month's time to
如果 这 是 完毕 那里 不会 是 足够的 U - 船 左边 在 一个 月份 时间 到
[flæg][ə; eɪ] [nɔːˈwiːdʒən] [ˈfɪʃɪŋ] [ˈtrɔːlə(r)] .
flag a Norwegian fishing trawler .
旗帜 一个 挪威 钓鱼 拖网渔船 .

如果这样做，一个月后剩下的德国潜艇就不够用来拦截挪威渔船了。

[səʊ][ðə; ði] [θɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][jɔː(r); jə(r)][ˈʌŋk(ə)l] [ˈsæmi] [tuː; tə][duː; də][ɪz][tuː; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [greɪt] [fliːt]
So the thing for your Uncle Sammy to do is to build a great fleet
所以 这 事物 为了 你的 叔叔 萨米 到 做 是 到 建造 一个 伟大的 舰队
[ɒv; əv] [ˈɛəpleɪnz] ,
of airplanes ,
的 飞机 ,

所以，你山姆大叔应该做的就是建造一支庞大的飞机队。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [ʃɔːtɪst] [ˈpɒsəb(ə)l] [taɪm] .
and in the shortest possible time .
和 在 这 最短 可能的 时间 .

并且以最短的时间完成。

[ðeə(r)] [ɪz] [stɪl] [əˈnʌðə(r)] [weɪ] [tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði] [blɒˈkeɪd] ,
There is still another way to break the blockade ,
那里 是 仍然 其他 方式 到 休息 这 封锁 ,

还有另一种方法可以突破封锁，

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɪl] [biː; bi] [dɪˈskraɪbd] [ɪn][ðə; ði][nekst][ˈtʃæptə(r)] . [-]
and this will be described in the next chapter . [197]
和 这 将要 是 描述 在 这 下一个 章 . [-]

下一章将对此进行描述。[197]

[ˈtʃæptə(r)] [ˌɛksˌaɪˈaɪ]
CHAPTER XII
章 十二

第十二章

[ðə; ði] [lɑːst] [wɜːd] [ɪn] [ˌsʌbməˈriːnz] [-]
THE LAST WORD IN SUBMARINES [198]
这 最后的 单词 在 潜艇 [-]

潜艇的最终定论[198]

[ðə; ði] [ədˈventʃəz] [ɒv; əv][ðə; ði] “ [ˈdɔɪtʃlənd] ” [ænd; ənd][sʌm; səm] [skiːm] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [ˈmɜːtʃənt]
The Adventures of the “ Deutschland ” and Some Schemes for a Merchant
这 冒险 的 这 “ 德国 ” 和 一些 方案 为了 一个 商人
[ˌsʌbməˈriːn] [ˈsɜːvɪs] [-]
Submarine Service [199]
潜艇 服务 [-]

“德意志号”的冒险经历和一些商船潜艇服务的计划[199]

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [les] [ðæn; ðən] [ˈtwenti] [jˈiəz] [əˈgɒn] [ðæt] [ðə; ði] [fɜːst] [faɪv] [ˈbeɪbi] [ˈhɒləndz] [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [ɪn]
It is less than twenty years agone that the first five baby Hollands were built in
它 是 较少的 比 二十 年 曾经 那 这 第一的 五 婴儿 霍兰兹 是 建造 在
[ðɪs] [ˈkʌntri] [fɔː(r); fə(r)] ,
this country for ,
这 国家 为了 ,

不到二十年前，这个国家建造了第一批五辆婴儿霍兰德汽车。

[ænd; ənd] [dɪˈlɪvəd] [tuː; tə] , [ˈɪŋgləns] ,
and delivered to , England ,
和 发表 到 , 英格兰 ,

并运抵英国。

[ænd; ənd][frɒm; frəm] [ðæt] [taɪm] [deɪts] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][ɑːt][ɒv; əv]['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn]

and	from	that	time	dates	the	beginning	of	the	art	of	modern	submarine
和	从	那	时间	日期	这	开始	的	这	艺术	的	现代的	潜艇

[kən'strʌkʃn] .

construction	.
建造	.

现代潜艇建造技术也由此开始。

[sɪns] [ðen] [ðə; ði][saɪz] , [spiːd] ,

Since	then	the	size	,	speed	,
自从	然后	这	尺寸	,	速度	,

自那时以来，尺寸、速度、

[ænd; ənd] ['kruːzɪŋ] ['reɪdiəs][ɒv; əv] [iːtʃ] [sək'siːdɪŋ] [taɪp] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] [hæz; həz] [grəʊn] ['greɪtə(r)]

and	cruising	radius	of	each	succeeding	type	of	submarine	has	grown	greater
和	巡航	半径	的	每个	成功	类型	的	潜艇	有	生长	更大的

[ænd; ənd]['evə(r)]['greɪtə(r)] ,

and	ever	greater	,
和	曾经	更大的	,

后续每一型潜艇的巡航半径都越来越大。

[ʌn'tɪl] [frɒm; frəm][ə; eɪ][krɑːft] ['hɑːdli] ['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ]['paʊə(r)] ['pleʒə(r)] [bəʊt] [ðeə(r)][hæz; həz] [biːn]

until	from	a	craft	hardly	larger	than	a	power	pleasure	boat	there	has	been
直到	从	一个	工艺	几乎	更大的	比	一个	力量	乐趣	船	那里	有	到过

[ɪ'vɒlvd] [ə; eɪ]['truːli] ['wʌndəf(ə)l] ['ʌndəsiː] ['ves(ə)l][ɒv; əv][mæg'nɪfɪs(ə)nt] [prə'pɔːʃ(ə)nz] .

evolved	a	truly	wonderful	undersea	vessel	of	magnificent	proportions	.
进化	一个	真的	精彩的	海底	血管	的	壮丽	比例	.

从一艘比动力游艇大不了多少的船体，发展成为一艘真正奇妙、规模宏大的水下航行器。

['ʌŋk(ə)l] [sæmz] ['leɪtɪst] [ˌsʌbmə'riːnz] . — [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['mɑːvələs] [dɪ'veləpmənt] [ɪz] [ðæt]

Uncle	Sam's	Latest	Submarines	.	—	The	result	of	this	marvelous	development	is	that
叔叔	山姆的	最新的	潜艇	.	—	这	结果	的	这	奇妙	发展	是	那

[ðə; ði] ['leɪtɪst] [ɒv; əv]['ʌŋk(ə)l] [sæmz] [ˌsʌbmə'riːnz] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] - [ænd; ənd] - [tʌnz]

the	latest	of	Uncle	Sam's	submarines	are	of	the	1200	and	1500	tons
这	最新的	的	叔叔	山姆的	潜艇	是	的	这	-	和	-	吨

[dɪs'pleɪsmənt] [taɪp] [ænd; ənd] [ðeɪ] [hæv; həv][ə; eɪ] [spiːd] [ɒv; əv] - [nɒts] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .

displacement	type	and	they	have	a	speed	of	21	knots	on	the	surface	.
位移	类型	和	他们	有	一个	速度	的	-	绳结	在	这	表面	.

山姆大叔的最新潜艇——这项卓越发展的成果是，山姆大叔的最新潜艇排水量为 1200 吨和 1500 吨，水面航速为 21 节。

[ðiːz] ['dʒaɪənt] [ˌsʌbmə'riːnz] [hæv; həv][ə; eɪ] ['kruːzɪŋ] ['reɪdiəs][ɒv; əv] [ə'baʊt][fɔːr] ,

These	giant	submarines	have	a	cruising	radius	of	about	4	,
这些	巨大的	潜艇	有	一个	巡航	半径	的	关于	4	,

这些巨型潜艇的巡航半径约为4公里。

- [maɪlz] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['fɪtɪd] [wɪð] ['evri] ['ɪnstrəmənt] , [dɪ'vaɪs] ,

000	miles	and	are	fitted	with	every	instrument	,	device	,
-	英里	和	是	适配	和	每一个	乐器	,	设备	,

行驶里程达 000 英里，并配备了所有仪器、设备，

[ˌæpə'reɪtəs] [ænd; ənd] [mə'ʃiːn] [ðæt] ['hjuːmən][ˌɪndʒə'njuːəti][kæn; kən] [θɪŋk] [ɒv; əv] , [ɔː(r)][æt; ət] [liːst] [ðæt]

apparatus	and	machine	that	human	ingenuity	can	think	of	,	or	at	least	that
设备	和	机器	那	人类	独创性	能	思考	的	,	或者	在	至少	那

[hæz; həz] [biːn] [ɪn'ventɪd] ,

has	been	invented	,
有	到过	发明	,

人类智慧所能想到的，或者至少是已经发明出来的装置和机器，

[wɪtʃ] [gəʊz] [tuː; tə] [meɪk] [fɔː(r); fə(r)] [ðeə(r)] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ænd; ənd] ['faɪtɪŋ] ['kwɒlətiz] [ænd; ənd] [fɔː(r); fə(r)]

which	goes	to	make	for	their	operating	and	fighting	qualities	and	for
哪个	去	到	制作	为了	他们的	操作	和	斗争	品质	和	为了

[ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] ['kʌmfət] [ɒv; əv] [ðeə(r)] [kruːz] . [-]

the	safety	and	comfort	of	their	crews	.	[	200	]
这	安全	和	舒适	的	他们的	船员	.	[	-	]

这有利于提高它们的作战和战斗性能，也有利于乘员的安全和舒适。[200]

[frɒm; frəm] [ðɪs] [juː; jʊ] [wɪl] [siː] [ðæt] [sɪns] [ðə; ði] [jɪə(r)] [ɒv; əv] - [ðə; ði] [saɪz] [ɒv; əv] [ðiːz] [krɑːft]

From	this	you	will	see	that	since	the	year	of	1900	the	size	of	these	craft
从	这	你	将要	看	那	自从	这	年	的	-	这	尺寸	的	这些	工艺

[hæz; həz] [biːn] [ɪn'kriːst] [ə'baʊt] [fɔː(r)] [taɪmz] ,

has	been	increased	about	four	times	,
有	到过	增加	关于	四	时代	,

由此可见，自 1900 年以来，这些船只的尺寸大约增加了四倍。

[ðeə(r)] [spiːd] ['dʌbld] , [ænd; ənd] [ðeə(r)] [ɪ'fɪʃ(ə)nsi] [reɪzd] [tuː; tə] [hɑːf] [ə'gen] [æz; əz] [mʌtʃ] .

their	speed	doubled	,	and	their	efficiency	raised	to	half	again	as	much	.
他们的	速度	双倍	,	和	他们的	效率	提高	到	一半	再次	作为	很多	.

他们的速度提高了一倍，效率提高了1.5倍。

[beɪst] [ɒn] [ðə; ði] ['ræpɪd] [straɪdz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [meɪd] [sɪns] [ðə; ði] [wɔː(r)] [hæz; həz] [biːn] ['gəʊɪŋ] [ɒn]

Based	on	the	rapid	strides	that	have	been	made	since	the	war	has	been	going	on
基于	在	这	迅速的	步幅	那	有	到过	制成	自从	这	战争	有	到过	去	在

,

,

,

基于战争爆发以来取得的快速进展，

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [teɪk] ['eni] [greɪt] ['fɔːsaɪt] [tuː; tə] [prɪ'dɪkt] [ðæt] [ɪn] [ðə; ði] [nɪə(r)] ['fjuːtʃə(r)] ,

it	does	not	take	any	great	foresight	to	predict	that	in	the	near	future	,
它	做	不是	拿	任何	伟大的	远见	到	预测	那	在	这	靠近	未来	,

不难预见，在不久的将来，

[ɪf] [ðə; ði] [juː] - [bəʊt] [blɒ'keɪd] [ɪz] [nɒt] ['brəʊkən] , [ˌsʌbmə'riːnz] [ɒv; əv] ['ʌpwədz] [ɒv; əv] - [fiːt] [ɪn]

if	the	U	-	boat	blockade	is	not	broken	,	submarines	of	upwards	of	500	feet	in
如果	这	U	-	船	封锁	是	不是	破碎的	,	潜艇	的	向上	的	-	脚	在

[leŋkθ; leŋθ] [ænd; ənd] - ,

length	and	10	,
长度	和	-	,

如果U型潜艇封锁不被打破，长度超过500英尺、炮管长度超过10英寸的潜艇将.....

- [tʌnz] - [dɪs'pleɪsmənt] [wɪl] [fɔːm] [ðə; ði] ['mɜːtʃənt] [fliːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] .

000	tons	'	displacement	will	form	the	merchant	fleet	of	the	United	States	.
-	吨	-	位移	将要	形式	这	商人	舰队	的	这	团结的	各州	.

排水量为 000 吨的船只将组成美国的商船队。

[ðə; ði] [greɪt] [blɔ'keid] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɔːrɪŋ] ['neɪʃnz] . — [ðə; ði] [greɪt] [blɔ'keid] [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]

The	Great	Blockades	of	the	Warring	Nations	.	—	The	great	blockades	by	which	the
这	伟大的	封锁	的	这	战争	国家	.	—	这	伟大的	封锁	经过	哪个	这

['ælaɪz] [hæv; həv] ['bɒtld] [ʌp] [ðə; ði] ['dʒɜːmən] ['empaɪə(r)] [baɪ] [ðeə(r)] [suː'pɪəriə(r)] ['neɪv(ə)l] ['fɔːsɪz] ,

Allies	have	bottled	up	the	German	Empire	by	their	superior	naval	forces	,
盟国	有	瓶装	向上	这	德语	帝国	经过	他们的	优越的	海军	力量	,

交战国之间的大规模封锁——协约国凭借其强大的海军力量，对德意志帝国实施了大规模封锁。

[ænd; ənd] [baɪ] [wɪtʃ] ['dʒɜːməni] [ɪz] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [ʃʌt] [ɒf] [ðə; ði] ['treɪdɪŋ] [ɒv; əv] ['ʌðə(r)] ['kʌntriz] [wɪð]

and	by	which	Germany	is	trying	to	shut	off	the	trading	of	other	countries	with
和	经过	哪个	德国	是	尝试	到	关闭	离开	这	贸易	的	其他	国家	和

[ðə; ði] ['ælaɪz] [baɪ] [hɜː(r); hə(r)] [juː] - [bəʊt] ['wɔːfeə(r)] ,

the	Allies	by	her	U	-	boat	warfare	,
这	盟国	经过	她	U	-	船	战争	,

德国正试图通过潜艇战切断其他国家与盟国的贸易往来。

[hæv; həv] [prɪ'ventɪd] ['aɪðə(r)] [saɪd] [frɒm; frəm] ['skɔːrɪŋ] [ə; eɪ] ['vɪktəri] .

have	prevented	either	side	from	scoring	a	victory	.
有	阻止	任何一个	边	从	得分	一个	胜利	.

双方均未能取得胜利。

[bʌt; bət] [wɪð] ['dʒɜːrməniz] ['juːʒuəl] ['dɒgɪd] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ˌəʊvə'kʌmɪŋ] [ðə; ðɪ] ['dɪfɪkəltɪz] [ðæt] [bɪ'set] [hɜː(r); hə(r)] ,

But	with	Germany's	usual	dogged	determination	for	overcoming	the	difficulties	that	beset	her	,
但	和	德国的	通常	顽强	决心	为了	克服	这	困难	那	围困	她	,

但凭借德国一贯的顽强决心，她克服了所面临的种种困难。

[ʃiː; ʃɪ] [bɪlt] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪtʃ] [kʊd; kəd]['træv(ə)l] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] ['kɒnvɔɪ] , [ðæt] [ɪz] ,

she	built	a	submarine	which	could	travel	without	a	convoy	,	that	is	,
她	建造	一个	潜艇	哪个	可以	旅行	没有	一个	护航	,	那	是	,

她建造了一艘无需护航就能航行的潜艇，也就是说，

[wɪ'ðaʊt] ['eni] [beɪs] - [ʃɪp] [tuː; tə][gəʊ] [ə'lɒŋ] [wɪð] [hɜː(r); hə(r)][tuː; tə] [prə'vɪʒ(ə)n] [ænd; ənd] [sə'plaɪ] [hɜː(r); hə(r)] [niːdz] , [fɔː(r); fə(r)][faɪv] ,

without	any	base	-	ship	to	go	along	with	her	to	provision	and	supply	her	needs	,	for	5	,
没有	任何	根据	-	船	到	去	沿着	和	她	到	条款	和	供应	她	需求	,	为了	5	,

由于没有任何基地舰随行提供补给和供应，她已经航行了5年。

- [maɪlz] [æt; ət] [liːst] .

000	miles	at	least	.
-	英里	在	至少	.

至少行驶了 000 英里。

[ðɪs] ['dʒaɪənt] [ˌsʌbmə'riːn] ['kærid] [ə; eɪ]['kɑːgəʊ] [wɜːθ] [ə; eɪ] ['mɪljən] [d'ɒləz] [ɔː(r)][mɔː(r)] ,

This	giant	submarine	carried	a	cargo	worth	a	million	dollars	or	more	,
这	巨大的	潜艇	携带	一个	货物	值得	一个	百万	美元	或者	更多的	,

这艘巨型潜艇运载了价值一百万美元或更多的货物。

[sʌŋk] [aʊt] [ɒv; əv] [saɪt] [æz; əz][ʃiː; ʃi] [left] [hɜː(r); hə(r)] [həʊm] [pɔːt] ,

sunk	out	of	sight	as	she	left	her	home	port	,
沉没	出去	的	视线	作为	她	左边	她	家	港口	,

她离开母港后便沉入了水下，消失在人们的视线中。

[slɪpt] [ˌʌndə'niːθ] [ðə; ðɪ] [grɪm] ['wɔːʃɪps] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['æləɪz] [wɪtʃ] ['menəs] ['dʒɜːmən] ['ʃɪpɪŋ] ,

slipped	underneath	the	grim	warships	of	the	Allies	which	menaced	German	shipping	,
滑倒了	下	这	严峻	军舰	的	这	盟国	哪个	受威胁	德语	船运	,

悄悄潜入了威胁德国航运的盟军战舰下方。

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ræn][ðə; ðɪ] [blɒ'keɪd] .

and	in	this	way	ran	the	blockade	.
和	在	这	方式	跑	这	封锁	.

就这样，封锁线被突破了。

[ðen] [wʌn] [faɪn] [deɪ] [ðeə(r)] [bɒbd] [ʌp] [ɪn] [ə'merɪkən] ['wɔːtəz] [nɪə(r)] ['tʃesəpiːk] [beɪ] [ə; eɪ]['mɒnstə(r)] ['mɜːtʃənt] [ˌsʌbmə'riːn] — [ðə; ðɪ] [-]

Then	one	fine	day	there	bobbed	up	in	American	waters	near	Chesapeake	Bay	a	monster	merchant	submarine	—	the	[	201	]
然后	一	美好的	天	那里	波波德	向上	在	美国人	水	靠近	切萨皮克	湾	一个	怪物	商人	潜艇	—	这	[	-	]

然后有一天，在切萨皮克湾附近的美国水域中，出现了一艘巨大的商船潜艇——[201]

['lɑːdʒɪst] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] [krɑːft]['evə(r)] [bɪlt] [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [fɜːst] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)][kaɪnd]['evə(r)] [siːn] .

largest	underwater	craft	ever	built	and	the	first	of	her	kind	ever	seen	.
最大	水下	工艺	曾经	建造	和	这	第一的	的	她	种类	曾经	已见	.

有史以来建造的最大水下航行器，也是迄今为止发现的第一艘同类航行器。

[ʃiː; ʃi][wɒz; wəz][ɪn] ['veri] [truːθ] [ə; eɪ][naɪn] [deɪz] - ['wʌndə(r)] .

She	was	in	very	truth	a	nine	days	'	wonder	.
她	曾是	在	非常	真相	一个	九	天	-	想知道	.

她确实只是昙花一现，昙花一现。

[ðə; ði] [fɜːst] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːtʃənt] [ˌsʌbmə'riːnz] . — [ðə; ði] ['dɔɪtʃlənd] , [æz; əz][ʃiː; ʃi][wɒz; wəz] [nemd]

The	First	of	the	Merchant	Submarines	.	—	The	Deutschland	,	as	she	was	named
这	第一的	的	这	商人	潜艇	.	—	这	德国	,	作为	她	曾是	命名

, [wɒz; wəz][ə; eɪ]['mɑːv(ə)l][ɒv; əv] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [skɪl] ,

,	was	a	marvel	of	engineering	skill	,
,	曾是	一个	奇迹	的	工程	技能	,

第一艘商船潜艇——“德意志”号，正如她的名字一样，是工程技术的奇迹。

[ænd; ənd][ʃiː; ʃi][wɒz; wəz] [heɪld] [æz; əz][ðə; ði][fɜːst][ɒv; əv][ə; eɪ] [greɪt] [fliːt] [ɒv; əv] ['mɜːtʃənt] [ˌsʌbmə'riːnz]

and	she	was	hailed	as	the	first	of	a	great	fleet	of	merchant	submarines
和	她	曾是	赞誉	作为	这	第一的	的	一个	伟大的	舰队	的	商人	潜艇

[wɪtʃ] [wɒz; wəz][tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði] ['ælaɪz] - [blɒ'keɪd] .

which	was	to	break	the	Allies	'	blockade	.
哪个	曾是	到	休息	这	盟国	-	封锁	.

她被誉为即将打破盟军封锁的庞大商船潜艇舰队的第一艘。

['stɑrtɪŋ] [frɒm; frəm] ['bremən] , ['dʒɜːməni] ,

Starting	from	Bremen	,	Germany	,
开始	从	不来梅	,	德国	,

从德国不来梅出发

[ænd; ənd] ['træv(ə)lɪŋ] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] [θruː] [ðə; ði] ['ɪŋglɪʃ] ['tʃæn(ə)l] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] -

and	traveling	underwater	through	the	English	Channel	for	a	distance	of	90
和	旅行	水下	通过	这	英语	渠道	为了	一个	距离	的	-

[maɪlz] [wɪ'ðaʊt] ['iːv(ə)n] [wʌns] ['kʌmɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,

miles	without	even	once	coming	to	the	surface	,
英里	没有	甚至	一次	未来	到	这	表面	,

并且在水下穿越英吉利海峡90英里，一次也没有浮出水面。

[ʃiː; ʃi] [meɪd] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] ['vɔɪɪdʒ] [wɪ'ðaʊt] ['mɪshæp][ænd; ənd] [dɒkt] [æt; ət]['bɔːltɪmɔː(r)][dʒʌst] - [deɪz]

she	made	the	entire	voyage	without	mishap	and	docked	at	Baltimore	just	16	days
她	制成	这	全部的	航程	没有	意外	和	停靠	在	巴尔的摩	只是	-	天

['leɪtə(r)] .

later	.
之后	.

她全程航行平安无事，16 天后便抵达巴尔的摩港。

[fɪg] . - .

FIG	.	69	.
如图	.	-	.

图 69。

[ðə; ði] ['mɜːtʃənt] [ˌsʌbmə'riːn] ['dɔɪtʃlənd] .

THE	MERCHANT	SUBMARINE	DEUTSCHLAND	.
这	商人	潜艇	德国	.

德国商船潜艇。

[wen] [juː; jʊ] [θɪŋk] [ɒv; əv] [haʊ] ['keəfəli] [ʃiː; ʃi][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] ['hændld] [ænd; ənd] [haʊ] ['kɔːʃəsli]

When	you	think	of	how	carefully	she	had	to	be	handled	and	how	cautiously
什么时候	你	思考	的	如何	小心	她	有	到	是	处理	和	如何	谨慎地

[ʃiː; ʃi][hæd; həd][tuː; tə] [prə'siːd] [səʊ] [ðæt] [ʃiː; ʃi] [maɪt] [ɪ'skeɪp] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] [æt; ət][ðə; ði][hændz][ɒv; əv]

she	had	to	proceed	so	that	she	might	escape	destruction	at	the	hands	of
她	有	到	继续	所以	那	她	可能	逃脱	破坏	在	这	双手	的

[hɜː(r); hə(r)] ['sɜːfɪs] ['enəmɪz] ,

her	surface	enemies	,
她	表面	敌人	,

想想看，为了避免被地面敌人摧毁，她必须被多么小心翼翼地对待，必须多么谨慎地前进。

[juː; jʊ][mʌst; məst][əd'mɪt] [ðæt] [ʃiː; ʃi] [meɪd] [ðə; ði] [rʌn] [ɪn] ['riːəli] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] [taɪm] .

you	must	admit	that	she	made	the	run	in	really	remarkable	time	.
你	必须	承认	那	她	制成	这	跑步	在	真的	卓越	时间	.

你必须承认，她以惊人的速度完成了比赛。

[sʌm; səm][fækts] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['dɔɪtʃlənd] . — [ðɪs] [greɪt] ['mɜːtʃənt] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] - [fiːt] [lɒŋ] ,

Some	Facts	About	the	Deutschland	.	—	This	great	merchant	submarine	is	315	feet	long	,
一些	事实	关于	这	德国	.	—	这	伟大的	商人	潜艇	是	-	脚	长的	,

- [fiːt] [θruː] [ðə; ði] [biːm] ,

30	feet	through	the	beam	,
-	脚	通过	这	光束	,

关于“德意志”号的一些事实——这艘大型商船潜艇长315英尺，宽30英尺。

[ænd; ənd] [drɔːz] [-] - [fiːt] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .

and	draws	[	40	]	17	feet	of	water	.
和	平局	[	-	]	-	脚	的	水	.

并吸取[40] 17 英尺的水。

[ʃiː; ʃi][ɪz] , ['ðeəfɔː(r)] , [æz; əz] [lɑːdʒ] [æz; əz] ['meni] [ɒv; əv]['aʊə(r)] ['kəʊstwaɪz] [s'tiːməz] ,

She	is	,	therefore	,	as	large	as	many	of	our	coastwise	steamers	,
她	是	,	所以	,	作为	大的	作为	许多	的	我们的	沿海岸线	蒸汽船	,

因此，她和我们许多沿海航行的轮船一样大。

[səʊ] [ðæt] [ʃiː; ʃi][ɪz] ['sʌmθɪŋ] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ][mɪə(r)] [ˌʌndə'wɔːtə(r)] [bəʊt] — [ɪn'diːd] , [ʃiː; ʃi][ɪz][ə; eɪ]

so	that	she	is	something	more	than	a	mere	underwater	boat	—	indeed	,	she	is	a
所以	那	她	是	某物	更多的	比	一个	仅仅	水下	船	—	的确	,	她	是	一个

['verɪtəb(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] [ʃɪp] .

veritable	submarine	ship	.
真正的	潜艇	船	.

因此，她不仅仅是一艘普通的水下船——事实上，她是一艘名副其实的潜艇。

[hɜː(r); hə(r)] [hʌl] [ɪz] [ʃeɪpt] [mɔː(r)] ['nɪəli] [laɪk] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['riːəl] [ʃɪp] [ðæn; ðən] ['eni] [ˌsʌbmə'riːn]

Her	hull	is	shaped	more	nearly	like	that	of	a	real	ship	than	any	submarine
她	船体	是	形状	更多的	几乎	喜欢	那	的	一个	真实的	船	比	任何	潜艇

[krɑːft] [ðæt] [wɒz; wəz]['evə(r)] [bɪlt] [bɪ'fɔː(r)] [hɜː(r); hə(r)] ,

craft	that	was	ever	built	before	her	,
工艺	那	曾是	曾经	建造	前	她	,

她的船体形状比之前建造的任何潜艇都更接近真正的船舶。

[æz; əz] [fɪg] .

as	Fig	.
作为	如图	.

如图所示。

- [ʃəʊz] ; [bʌt; bət][ʃiː; ʃi][hæz; həz][ə; eɪ] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] ,

69	shows	;	but	she	has	a	conning	tower	,
-	演出	;	但	她	有	一个	骗局	塔	,

69场演出；但她有一个指挥塔，

['perɪskəʊp] [ænd; ənd] ['waɪələs] [mɑːsts] [laɪk] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [traɪb] [ɒv; əv]

periscopes	and	wireless	masts	like	any	of	the	other	of	the	tribe	of
潜望镜	和	无线的	桅杆	喜欢	任何	的	这	其他	的	这	部落	的

[ˌsʌbmə'riːnz] . [-]

submarines	.	[	202	]
潜艇	.	[	-	]

与其他潜艇一样，它也配备了潜望镜和无线电桅杆。[202]

['kɜːtəsi] [ɒv; əv] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ə'merɪkən]

Courtesy	of	Scientific	American
礼貌	的	科学	美国人

图片由《科学美国人》提供

['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ][ðə; ði] “ ['dɔɪtʃlənd] ” [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [dek] [kən'trəʊl] .

NAVIGATING	THE	“	DEUTSCHLAND	”	BY	MEANS	OF	THE	DECK	CONTROL	.
导航	这	“	德国	”	经过	方法	的	这	甲板	控制	.

通过甲板控制系统操控“德意志号”。

([nəʊt] ['əʊpən] [hætʃ] ['liːdɪŋ] [tuː; tə] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] .) [-]

(	NOTE	OPEN	HATCH	LEADING	TO	CONNING	TOWER	.	)	[	203	]
(	笔记	打开	孵化	领导	到	骗局	塔	.	)	[	-	]

（注意：通往指挥塔的舱口是打开的。）[203]

[hɜː(r); hə(r)] ['waɪələs] ['eərɪəl] [ɪz] [held] [ɪn] [pleɪs] [bɪ'twiːn] [tuː] [stiːl] [mɑːsts] ,

Her	wireless	aerial	is	held	in	place	between	two	steel	masts	,
她	无线的	天线	是	握住	在	地方	之间	二	钢	桅杆	,

她的无线电天线固定在两根钢桅杆之间。

[iːtʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] - [fiːt] [haɪ] [ænd; ənd] [bəuθ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [kæn; kən] [biː; bi] ['fəʊldɪd] [daʊn] [ɒn]

each	of	which	is	50	feet	high	and	both	of	which	can	be	folded	down	on
每个	的	哪个	是	-	脚	高的	和	两个都	的	哪个	能	是	折叠	向下	在

[ðə; ði] [dek] .

the	deck	.
这	甲板	.

它们各自高 50 英尺，而且都可以折叠起来放在甲板上。

[ðə; ði] [mɑːst] [ɒn] [hɜː(r); hə(r)] [dek] [ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [krəʊz] [nest] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['lʊkaʊt] ,

The	mast	on	her	for'ard	deck	is	fitted	with	a	crow's	nest	for	a	lookout	,
这	桅杆	在	她	向前	甲板	是	适配	和	一个	乌鸦的	巢	为了	一个	瞭望台	,

她前甲板上的桅杆装有瞭望台，用于观察情况。

[æz; əz] [ðəʊ] [ʃiː; ʃi] [wɜː(r); wə(r)] [ə; eɪ] ['riːəl] [ʃɪp] .

as	though	she	were	a	real	ship	.
作为	尽管	她	是	一个	真实的	船	.

仿佛她是一艘真正的船。

[hɜː(r); hə(r)] ['kæptɪn] [ænd; ənd] [hɪz; ɪz] [kruː] . — [ðə; ði] [ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] [hɜː(r); hə(r)] [hʌl] [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk]

Her	Captain	and	His	Crew	.	—	The	inside	of	her	hull	is	very	much	like
她	队长	和	他的	全体人员	.	—	这	里面	的	她	船体	是	非常	很多	喜欢

[æn; ən] ['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['mɜːtʃəntmən] .

an	ordinary	merchantman	.
一个	普通的	商船	.

她的船长和他的船员——她的船体内部与一艘普通的商船非常相似。

[ɑː(r); ə(r)] [lɑːdʒ] [ænd; ənd] ['kʌmftəb(ə)l] ['kwɔːtəz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ɒfɪsəz] , [ɒv; əv] [huːm] [ðeə(r)]

For'ard	are	large	and	comfortable	quarters	for	the	officers	,	of	whom	there
向前	是	大的	和	舒服的	四分之一	为了	这	警官	,	的	谁	那里

[ɑː(r); ə(r)] [naɪn] ,

are	nine	,
是	九	,

前甲板是宽敞舒适的军官宿舍，共有九名军官。

[ɪn'kluːdɪŋ] ['kæptɪn] ['keɪnɪg] — [ə; eɪ] [mæn] [juː; jʊ] [kænt] [help] [bʌt; bət] [əd'maɪə(r)] .

including	Captain	Koenig	—	a	man	you	can't	help	but	admire	.
包括	队长	科尼格	—	一个	男人	你	不能	帮助	但	钦佩	.

其中包括科尼格上尉——一个你不禁会钦佩的人。

[ə'bɑːft] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɑː(r); ə(r)] [ðə; ði] ['kwɔːtəz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [kruː] ,

Abaft	the	ship	are	the	quarters	for	the	crew	,
后方	这	船	是	这	四分之一	为了	这	全体人员	,

船尾是船员的住所，

[ænd; ənd][bəuθ][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][ɪn][hɜː(r); hə(r)][həʊld][ɑː(r); ə(r)] [kəm'pɑːtmənts] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['kɑːgəʊ]

and	both	fore	and	aft	in	her	hold	are	compartments	for	the	cargo
和	两个都	前	和	后部	在	她	抓住	是	隔间	为了	这	货物

[ʃiː; ʃi] ['kæriz] .

she	carries	.
她	携带	.

她的货舱前后都有隔间，用于存放她所运载的货物。

[hɜː(r); hə(r)]['væljuəb(ə)l]['kɑːgəʊ] . — [ɪn] ['meɪkɪŋ] [hɜː(r); hə(r)][fɜːst] [trɪp]['əʊvə(r)][frɒm; frəm] ['bremən]

Her	Valuable	Cargo	.	—	In	making	her	first	trip	over	from	Bremen
她	有价值的	货物	.	—	在	制作	她	第一的	旅行	超过	从	不来梅

[hɜː(r); hə(r)]['kɑːgəʊ] [kən'sistid] [ɒv; əv] ['daɪˌstʌfs] , ['medsnz] ,

her	cargo	consisted	of	dyestuffs	,	medicines	,
她	货物	由……组成	的	染料	,	药物	,

她的贵重货物——她第一次从不来梅出发时，船上的货物包括染料、药品等。

[sɪn'θetɪk] [stəʊnz] [-] [ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['mɜːtʃəndaɪs] [wɪtʃ] [tʊk] [ʌp] [smɔːl] ['stɔːrɪdʒ] [ruːm]

synthetic	stones	[	41	]	and	other	merchandise	which	took	up	small	storage	room
合成的	石头	[	-	]	和	其他	商品	哪个	采取	向上	小的	贮存	房间

[ænd; ənd] [jet] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['veri] ['væljuəb(ə)l] .

and	yet	which	was	very	valuable	.
和	然而	哪个	曾是	非常	有价值的	.

人造宝石[41]和其他占用空间小但价值很高的商品。

[ðiːz] [ʃiː; ʃi] [ˌʌn'ləʊdɪd] [ɪn]['bɔːltɪmɔː(r)] , [ænd; ənd][hɜː(r); hə(r)] [rɪ'tɜːn] ['kɑːgəʊ][wɒz; wəz] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv]

These	she	unloaded	in	Baltimore	,	and	her	return	cargo	was	made	up	of
这些	她	卸载	在	巴尔的摩	,	和	她	返回	货物	曾是	制成	向上	的

[kruːd] ['rʌbə(r)] ,

crude	rubber	,
原油	橡皮	,

她将这些货物卸在了巴尔的摩，而她返程的货物则是原橡胶。

[tɪn] , [ænd; ənd]['nɪk(ə)l] — [mə'tɪəriəlz] [mʌtʃ] ['niːdɪd] [baɪ][ðə; ði]['dʒɜːmən] ['gʌvənmənt] [fɔː(r); fə(r)]

tin	,	and	nickel	—	materials	much	needed	by	the	German	Government	for
锡	,	和	镍	—	材料	很多	需要	经过	这	德语	政府	为了

[p'ɜːpəsɪz] [ɒv; əv]['wɔːfeə(r)] .

purposes	of	warfare	.
目的	的	战争	.

锡和镍——德国政府在战争中急需的材料。

[ʃiː; ʃi]['ɔːlsəʊ] [sɜːvd] [ðə; ði] ['veri] ['juːsf(ə)l] ['pɜːpəs] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['pækɪt] ,

She	also	served	the	very	useful	purpose	of	a	packet	,
她	还	服务	这	非常	有用	目的	的	一个	包	,

她还起到了非常有用的包装作用，

[fɔː(r); fə(r)][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] ['kæptɪn] ['keɪnɪg] [wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə][hænd] ['pɜːsənəli] [tuː; tə]

for	by	means	of	her	Captain	Koenig	was	able	to	hand	personally	to
为了	经过	方法	的	她	队长	科尼格	曾是	有能力的	到	手	亲自	到

[kaʊnt] [vɒn] ['bɜːrnstɔːrf] ,

Count	von	Bernstorff	,
数数	冯	伯恩斯托夫	,

因为通过她，柯尼希上尉得以亲自将东西交给冯·伯恩斯托夫伯爵。

[ðə; ði]['dʒɜːmən] [æm'bæsədə(r)][tuː; tə][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [æt; ət] [ðæt] [taɪm] ,

the	German	Ambassador	to	the	United	States	at	that	time	,
这	德语	大使	到	这	团结的	各州	在	那	时间	,

当时的德国驻美国大使

[ɪm'pɔːt(ə)nt] [ɪn'strʌkʃənz] [wɪtʃ] [wʊd] ['ʌðəwaɪz] [hæv; həv] [biːn] [hɑːd][tuː; tə][get] [θruː] .

important	instructions	which	would	otherwise	have	been	hard	to	get	through	.
重要的	指示	哪个	会	否则	有	到过	难的	到	得到	通过	.

一些重要的指示，否则很难传达出去。

[əˈgen] , [wɒt] [wɒz; wəz][ɒv; əv][ˈiːv(ə)n][ˈgreɪtə(r)] [ˈɜːdʒənsi] [wɒz; wəz] [ðæt] [-]

Again	,	what	was	of	even	greater	urgency	was	that	[	204	]
再次	,	什么	曾是	的	甚至	更大的	紧迫性	曾是	那	[	-	]

再次强调，更为紧迫的是[204]

[ðə; ði] [kaʊnt] [wɒz; wəz][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə][get][rɪd][ɒv; əv][ˈsɜːt(ə)n] [ˈdɒkjumənts] [wɪtʃ] [wʊd] [hæv; həv] [meɪd]

the	Count	was	able	to	get	rid	of	certain	documents	which	would	have	made
这	数数	曾是	有能力的	到	得到	摆脱	的	肯定	文件	哪个	会	有	制成

[ˈmætəz] [kwaɪt] [ʌnˈkʌmftəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)][hɪm] [ɪf] [ðeɪ] [hæd; həd] [biːn] [faʊnd] [ɪn][hɪz; ɪz] [pəˈzeʃ(ə)n]

matters	quite	uncomfortable	for	him	if	they	had	been	found	in	his	possession
事情	相当	不舒服	为了	他	如果	他们	有	到过	成立	在	他的	拥有

[sʌm; səm] [mʌnθs] [ˈleɪtə(r)] [wen] [ðə; ði] [breɪk] [keɪm] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd] [ˈdʒɜːməni]

some	months	later	when	the	break	came	between	the	United	States	and	Germany
一些	几个月	之后	什么时候	这	休息	来了	之间	这	团结的	各州	和	德国

.

:

.

伯爵设法处理掉了一些文件，否则几个月后，当美国和德国决裂时，如果这些文件在他手中被发现，将会给他带来很大的麻烦。

[hɜː(r); hə(r)] [greɪt] [ˈendʒɪnz] . — [ðə; ði] [ˈdɔɪtʃlənd] [ɪz] [ˈdrɪvn] [baɪ] [tuː] - - [ˈhɔːspaʊə(r)] [ˈdiːz(ə)l]

Her	Great	Engines	.	—	The	Deutschland	is	driven	by	two	600	-	horsepower	Diesel
她	伟大的	发动机	.	—	这	德国	是	驱动	经过	二	-	-	马力	柴油机

[ˈendʒɪnz] , [iːtʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hæz; həz][fɔː(r)] [ˈsɪlɪndəz] .

engines	,	each	of	which	has	four	cylinders	.
发动机	,	每个	的	哪个	有	四	气缸	.

她的强大引擎——“德意志”号由两台 600 马力的柴油发动机驱动，每台发动机有四个气缸。

[ʃiː; ʃi][ɪz][ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [spiːd] [ɒv; əv] - [nɒts] [ɒn][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] ,

She	is	able	to	make	a	speed	of	14	knots	on	the	surface	,
她	是	有能力的	到	制作	一个	速度	的	-	绳结	在	这	表面	,

她水面航速可达14节。

[bʌt; bət] [wen] [səbˈmɜːdʒd] [hɜː(r); hə(r)] [spiːd] [ɪz][ˈəʊnli][əˈbaʊt][hɑːf][æz; əz] [mʌtʃ] .

but	when	submerged	her	speed	is	only	about	half	as	much	.
但	什么时候	湮	她	速度	是	仅有的	关于	一半	作为	很多	.

但潜入水中后，她的速度只有原来的一半左右。

[ʃiː; ʃi][ɪz] [səˈplaɪd] [wɪð] [ɪˈnʌf] [ˈlɪkwɪd][ˈfjuːəl][ænd; ənd][ˈsɒlɪd] [fuːdz] [tuː; tə][ɪˈneɪb(ə)l][hɜː(r); hə(r)][tuː; tə]

She	is	supplied	with	enough	liquid	fuel	and	solid	foods	to	enable	her	to
她	是	供应	和	足够的	液体	燃料	和	坚硬的	食物	到	使能够	她	到

[kruːz] [fɔː(r); fə(r)][faɪv] ,

cruise	for	5	,
巡航	为了	5	,

她携带了足够的液体燃料和固体食物，足以让她巡航5天。

- [maɪlz] [wɪˈðaʊt] [ˈmeɪkɪŋ] [pɔːt] .

000	miles	without	making	port	.
-	英里	没有	制作	港口	.

航行000英里未靠岸。

[sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði] [ˈdɔɪtʃlənd] , [ænd; ənd][tuː; tə][hɜː(r); hə(r)] [biˈlɔŋz] [ðə; ði] [dɪˈstɪŋkʃn] [ɒv; əv] [ˈbiːɪŋ] [ðə; ði]

Such	is	the	Deutschland	,	and	to	her	belongs	the	distinction	of	being	the
这样的	是	这	德国	,	和	到	她	属于	这	区别	的	存在	这

[fɜːst] [ˌʌndəˈwɔːtə(r)] [ˈmɜːtʃəntmən] .

first	underwater	merchantman	.
第一的	水下	商船	.

这就是“德意志”号，她享有第一艘水下商船的殊荣。

['ʌndə(r)][ðə; ði] ['skɪlfl] [kə'mɑ:nd] [ɒv; əv][hɜ:(r); hə(r)] ['kæptɪn] ,

Under	the	skilful	command	of	her	captain	,
在下面	这	熟练	命令	的	她	队长	,

在她船长的巧妙指挥下，

[ʃi:; ʃi] [sɜ:vd] [hɜ:(r); hə(r)] ['kʌntri] ['nəʊbli][ænd; ənd] [wel] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜ:pəs] [fɔ:(r); fə(r)] [wɪtʃ] [ʃi:; ʃi]

she	served	her	country	nobly	and	well	for	the	purpose	for	which	she
她	服务	她	国家	高贵地	和	出色地	为了	这	目的	为了	哪个	她

[wɒz; wəz] [bɪlt] .

was	built	.
曾是	建造	.

她为国家做出了卓越的贡献，完美地完成了她被建造的目的。

[haʊ] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [kæn; kən] [breɪk] [ðə; ði] [blɒ'keɪd] . — [raɪt] [naʊ] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts]

How	the	United	States	Can	Break	the	Blockade	.	—	Right	now	the	United	States
如何	这	团结的	各州	能	休息	这	封锁	.	—	正确的	现在	这	团结的	各州

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ælaɪz] [hæv; həv][tu:; tə] [feɪs] [ðə; ði] [seɪm] [dʒaɪ'gæntɪk] ['prɒbləm] [ðæt] [wɒz; wəz] [fɔ:st]

and	the	Allies	have	to	face	the	same	gigantic	problem	that	was	forced
和	这	盟国	有	到	脸	这	相同的	巨大	问题	那	曾是	强制

[ə'pɒn] ['dʒɜ:məni] [æt; ət][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][wɔ:(r)] ,

upon	Germany	at	the	beginning	of	the	war	,
之上	德国	在	这	开始	的	这	战争	,

美国如何才能打破封锁？——目前，美国及其盟国面临着与战争初期德国所面临的同样巨大的问题。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪz][tu:; tə] [breɪk] [ðə; ði] ['ɛnəmiz] [blɒ'keɪd] .

and	that	is	to	break	the	enemy's	blockade	.
和	那	是	到	休息	这	敌人的	封锁	.

那就是打破敌人的封锁。

[ðə; ði] [ski:m] [ɒv; əv] ['ki:pɪŋ] [ðə; ði] [si:] - [rəʊdz] [klɪə(r)][fɔ:(r); fə(r)] ['ʃɪpɪŋ] [baɪ] [di'strɔi] [ðə; ði][ju:] -

The	scheme	of	keeping	the	sea	-	roads	clear	for	shipping	by	destroying	the	U	-
这	方案	的	保持	这	海	-	道路	清除	为了	船运	经过	摧毁	这	U	-

[boʊts] [hæz; həz] [pru:vd] [ə; eɪ] [sləʊ] [ænd; ənd] [hɑ:d] ['prəʊses] ,

boats	has	proved	a	slow	and	hard	process	,
船	有	已证实	一个	慢的	和	难的	过程	,

通过摧毁U型潜艇来保持海上航线畅通的方案已被证明是一个缓慢而艰难的过程。

[ænd; ənd][səʊ] [nju:] [plænz][hæv; həv] [bi:n] [mæpt] [aʊt] [baɪ]['aʊə(r)]['neɪv(ə)l] [ˌendʒə'nɪr] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)z]

and	so	new	plans	have	been	mapped	out	by	our	naval	engineers	and	others
和	所以	新的	计划	有	到过	已映射	出去	经过	我们的	海军	工程师	和	其他的

[wɪð] [wɪtʃ] [tu:; tə] [dɪ'fi:t] [ðə; ði] [blɒ'keɪd] .

with	which	to	defeat	the	blockade	.
和	哪个	到	击败	这	封锁	.

因此，我们的海军工程师和其他人员制定了新的计划来突破封锁。

[ðə; ði] ['wʊdn] [ʃɪp] [aɪ'dɪə] . — [ðə; ði][fɜ:st][plæn] , [ænd; ənd][wʌn] [wɪtʃ] [ɪz] ['bi:ɪŋ] ['kærid] [aʊt] [wɪð]

The	Wooden	Ship	Idea	.	—	The	first	plan	,	and	one	which	is	being	carried	out	with
这	木制的	船	主意	.	—	这	第一的	计划	,	和	一	哪个	是	存在	携带	出去	和

[greɪt] ['enədʒi] ,

great	energy	,
伟大的	活力	,

木船构想——第一个方案，也是目前正在大力实施的方案，

[ɪz][ðə; ði] [-]

is	the	[	205	]
是	这	[	-	]

是[205]

['bɪldɪŋ] [ɒv; əv] ['hʌndrədz] [ɒv; əv]['lɪt(ə)l] ['wʊdn] [ʃɪps] ,

building	of	hundreds	of	little	wooden	ships	,
建筑	的	数百	的	小的	木制的	船舶	,

建造数百艘小木船，

[iːtʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] - [fiːt] [ʃɔːtə] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɔɪtʃlənd] [ænd; ənd][hæz; həz][ə; eɪ]['kɑːgəʊ]
each **of** **which** **is** **25** **feet** **shorter** **than** **the** **Deutschland** **and** **has** **a** **cargo**
每个 的 哪个 是 - 脚 较短 比 这 德国 和 有 一个 货物
['kæriɪŋ] [kə'pæsəti][ɒv; əv][θriː] ,
carrying **capacity** **of** **3** **,**
携带 容量 的 3 ,

每艘船都比"德意志"号短25英尺，载货能力为3,

- [tʌnz] ,
500 **tons** **,**
- 吨 ,

500吨，

[ænd; ənd][ə; eɪ] [spiːd] [ɒv; əv][fɔːr] [nɒts] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [spiːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['dʒɜːmən]
and **a** **speed** **of** **4** **knots** **less** **than** **the** **surface** **speed** **of** **the** **great** **German**
和 一个 速度 的 4 绳结 较少的 比 这 表面 速度 的 这 伟大的 德语
[ˌsʌbmə'riːn] .
submarine **.**
潜艇 .

速度比德国大型潜艇的水面航速慢 4 节。

[ðə; ði] [meɪn] [aɪ'dɪə] [siːm] [tuː; tə][biː; bi][tuː; tə] [tɜːn] [ðiːz] ['lɪt(ə)l] [boʊts] [aʊt] [fɑːst] [ɪ'nʌf] [səʊ] [ðæt]
The **main** **idea** **seems** **to** **be** **to** **turn** **these** **little** **boats** **out** **fast** **enough** **so** **that**
这 主要的 主意 似乎 到 是 到 转动 这些 小的 船 出去 快速地 足够的 所以 那
[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ðə; ði][juː] - [boʊts] [sɪŋk] [wɪl] [biː; bi][səʊ] [smɔːl] [ðæt] [ðə; ði] [lɒs] [wɪl] [nɒt][biː; bi] [felt] .
the **number** **the** **U** **-** **boats** **sink** **will** **be** **so** **small** **that** **the** **loss** **will** **not** **be** **felt** **.**
这 数字 这 U - 船 下沉 将要 是 所以 小的 那 这 损失 将要 不是 是 毛毡 .

主要思路似乎是尽快建造这些小型潜艇，使潜艇击沉的船只数量非常少，以至于不会造成损失。

[ðə; ði] ['gleərɪŋ] [fɔːlt] [ɒv; əv] [ðɪs] [aɪ'dɪə][ɪz] [ðæt] [waɪl] [ðə; ði][juː] - [boʊts] [ɑː(r); ə(r)] ['sɪŋkɪŋ] - ,
The **glaring** **fault** **of** **this** **idea** **is** **that** **while** **the** **U** **-** **boats** **are** **sinking** **500** **,**
这 刺眼 过错 的 这 主意 是 那 尽管 这 U - 船 是 下沉 - ,

这个想法最明显的缺陷在于，虽然U型潜艇击沉了500艘敌舰，

- [tʌnz] [ɒv; əv] ['ʃɪpɪŋ] [ə; eɪ] [mʌnθ] , [ə'merɪkən] [ʃɪp] - ['bɪldəz] [kæn; kən] [bɪld] ['əʊnli] - , -
000 **tons** **of** **shipping** **a** **month** **,** **American** **ship** **-** **builders** **can** **build** **only** **200** **,** **000**
- 吨 的 船运 一个 月 , 美国人 船 - 建筑商 能 建造 仅有的 - , -
[tʌnz] [ə; eɪ] [mʌnθ] ,
tons **a** **month** **,**
吨 一个 月 ,

美国每月可建造 20 万吨船舶，而其他国家每月可建造 10 万吨船舶。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] ['fɪgjər] [ˌaɪ 'tiː] [aʊt] [wɪð] [ə; eɪ] ['lɪbərəl] ['mɑːdʒɪn] .
and **this** **is** **figuring** **it** **out** **with** **a** **liberal** **margin** **.**
和 这 是 计算 它 出去 和 一个 自由主义 利润 .

这是在留有余地的情况下得出的结果。

[waɪl] [ðiːz] [smɔːl] ['wʊdn] [krɑːft][ɒv; əv][ðə; ði] ['vɪntɪdʒ] [ɒv; əv] - [wʊd] [rɪ'liːv] [ðə; ði] [stres] [ðæt]
While **these** **small** **wooden** **craft** **of** **the** **vintage** **of** **1850** **would** **relieve** **the** **stress** **that**
尽管 这些 小的 木制的 工艺 的 这 优质的 的 - 会 缓解 这 压力 那
[ɪz] [naʊ] [felt] [ɪn] ['ʃɪpɪŋ] ['sɜːklz] [ðeɪ] [wʊd] [nɒt][baɪ]['eni] [miːnz] [rɪ'muːv] [ˌaɪ 'tiː] .
is **now** **felt** **in** **shipping** **circles** **they** **would** **not** **by** **any** **means** **remove** **it** **.**
是 现在 毛毡 在 船运 界 他们 会 不是 经过 任何 方法 消除 它 .

虽然这些1850年左右建造的小型木制船只能够缓解目前航运业所感受到的压力，但它们绝不能消除这种压力。

[ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [plæn] . — ['saɪmən] [leɪk] , [ðə; ði][ɪn'ventə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [səb'mɜːsəbl] , [hæz; həz]
The **Submarine** **Plan** **.** **—** **Simon** **Lake** **,** **the** **inventor** **of** **the** **submersible** **,** **has**
这 潜艇 计划 . — 西蒙 湖 , 这 发明者 的 这 潜水器 , 有
[ɪn'lɑːdʒd] [ə'pɒn][ðə; ði]['dʒɜːmən][plæn] ,
enlarged **upon** **the** **German** **plan** **,**
放大 之上 这 德语 计划 ,

潜艇设计方案——潜水器的发明者西蒙·莱克在德国设计方案的基础上进行了扩展。

[ænd; ənd][hɪz; ɪz][plæn][ɪz][wʌn] [wɪtʃ] ['aʊə(r)] ['gʌvənmənt] [ɔ:t] [tu:; tə] ['kæri] [aʊt] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ,

and	his	plan	is	one	which	our	Government	ought	to	carry	out	,	because	,
和	他的	计划	是	一	哪个	我们的	政府	应该	到	携带	出去	,	因为	,

他的计划正是我国政府应该执行的，因为：

[ɪn][ðə; ði]['hʌmb(ə)l] [ə'pɪnjən] [ɒv; əv][ðə; ði]['raɪtə(r)] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði]['əʊnli]['fi:zəb(ə)l] [wʌn] [ðʌs] [fɑ:(r)]

in	the	humble	opinion	of	the	writer	,	it	is	the	only	feasible	one	thus	far
在	这	谦逊的	观点	的	这	作家	,	它	是	这	仅有的	可行的	一	因此	远的

[əd'vɑ:nst] .

advanced	.
先进的	.

以笔者拙见，这是目前唯一可行的方案。

['mɪstə(r)] . [leɪk] [hæz; həz] ['ɔ:gənaɪzd] [ə; eɪ] ['kʌmpəni] [tu:; tə] [bɪld] [ə; eɪ] [fli:t] [ɒv; əv] ['ʌndəsi:]

Mr	.	Lake	has	organized	a	company	to	build	a	fleet	of	undersea
先生	.	湖	有	组织	一个	公司	到	建造	一个	舰队	的	海底

[mən] ,

merchantmen	,
商船	,

莱克先生组织了一家公司，计划建造一支海底商船队。

[i:tʃ] [bəʊt] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɪl] [bi:; bi] [ten] [taɪmz] [æz; əz] [lɑ:dʒ] [æz; əz][ðə; ði] ['dɔɪtʃlənd] [ænd; ənd]

each	boat	of	which	will	be	ten	times	as	large	as	the	Deutschland	and
每个	船	的	哪个	将要	是	十	时代	作为	大的	作为	这	德国	和

[kæn; kən] ['kæri] [ə; eɪ]['kɑ:gəʊ][ɒv; əv]['sɛvən] ,

can	carry	a	cargo	of	7	,
能	携带	一个	货物	的	7	,

其中每艘船的体积将是“德意志号”的十倍，可载货7,000人。

- [tʌnz] .

500	tons	.
-	吨	.

500吨。

['mɪstə(r)] . [leɪk] [sez] [ðæt] [wɪð] [ðə; ði][ˌsi: 'əʊ] - [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['gʌvənmənt] [hi:; hi][kæn; kən]

Mr	.	Lake	says	that	with	the	co	-	operation	of	the	Government	he	can
先生	.	湖	说道	那	和	这	合作	-	手术	的	这	政府	他	能

[bɪld] - [ɒv; əv] [ði:z] ['dʒaɪənt][krɑ:ft][ɪn][ðə; ði][fɜ:st] [jɪə(r)] ,

build	100	of	these	giant	craft	in	the	first	year	,
建造	-	的	这些	巨大的	工艺	在	这	第一的	年	,

莱克先生表示，在政府的合作下，他第一年就能建造100艘这样的巨型船只。

[ænd; ənd] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv] [θri:] [j'iəz] [hi:; hi][kæn; kən][hæv; həv][ə; eɪ] [fli:t] [ɒv; əv] - [ɒv; əv]

and	that	at	the	end	of	three	years	he	can	have	a	fleet	of	500	of
和	那	在	这	结尾	的	三	年	他	能	有	一个	舰队	的	-	的

[ðem; ðəm] [bɪlt] [ænd; ənd][ɪn] ['sɜ:vɪs] .

them	built	and	in	service	.
他们	建造	和	在	服务	.

三年后，他就能建造并投入使用500架这样的飞机。

[ðæt] [ɪz][tu:; tə][seɪ] , [ɪn] [ðɪs] [ʃɔ:t] [taɪm] [hi:; hi][kæn; kən][hæv; həv][fɔ:r] , - ,

That	is	to	say	,	in	this	short	time	he	can	have	4	,	000	,
那	是	到	说	,	在	这	短的	时间	他	能	有	4	,	-	,

也就是说，在这么短的时间内，他可以拥有 4,000,

- [tʌnz] [ɒv; əv]['kɑ:gəʊ] ['seɪlɪŋ] [ðə; ði] ['si:z] [wɪð] ['æbsəlu:t] ['seɪfti] . [-]

000	tons	of	cargo	sailing	the	seas	with	absolute	safety	.	[	206	]
-	吨	的	货物	帆船	这	海域	和	绝对	安全	.	[	-	]

000吨货物在海上航行绝对安全。[206]

[ðɪs] [plæn][ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] [ˌsʌbmə'riːn] ['bɪldə(r)] [ɪz][ðə; ði] [kiː] [wɪtʃ] [wɪl] [ˌʌn'lɒk] [ðə; ði] [hɔːnz] [ɒv; əv]

This	plan	of	the	great	submarine	builder	is	the	key	which	will	unlock	the	horns	of
这	计划	的	这	伟大的	潜艇	建筑商	是	这	钥匙	哪个	将要	开锁	这	角	的

['aʊə(r)] [dɪ'lemə] .

our	dilemma	.
我们的	困境	.

这位伟大的潜艇建造者的这项计划，是解开我们困境之门的钥匙。

[ðə; ði]['əʊnli] ['drɔːbæk] [siːm] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [ə'bɪləti] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['kʌmpəni] [tuː; tə] [tɜːn] [aʊt] [səʊ]

The	only	drawback	seems	to	be	the	ability	of	a	company	to	turn	out	so
这	仅有的	退税	似乎	到	是	这	能力	的	一个	公司	到	转动	出去	所以

['kɒmpleks][ə; eɪ] ['mekənɪzəm] [æz; əz][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ,

complex	a	mechanism	as	the	submarine	,
复杂的	一个	机制	作为	这	潜艇	,

唯一的缺点似乎在于一家公司是否有能力制造出像潜艇这样复杂的机械装置。

[ænd; ənd][ɒv; əv] [sʌtʃ] [æn; ən] [ɪ'nɔːməs] [saɪz] ,

and	of	such	an	enormous	size	,
和	的	这样的	一个	巨大的	尺寸	,

而且规模如此巨大，

[fɑːst] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [meɪk] [ʌp][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['ræpɪdli] [ˌdɪsə'pɪə(r)ɪŋ] ['tʌnɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ælaɪz] .

fast	enough	to	make	up	for	the	rapidly	disappearing	tonnage	of	the	Allies	.
快速地	足够的	到	制作	向上	为了	这	快速	消失	吨位	的	这	盟国	.

速度足以弥补盟军吨位迅速减少的损失。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['wʊdn] [ænd; ənd] [stiːl] [ʃɪps] [ðæt]

In	the	meantime	the	submarine	chasers	and	the	wooden	and	steel	ships	that
在	这	与此同时	这	潜艇	追逐者	和	这	木制的	和	钢	船舶	那

[ɑː(r); ə(r)] [naʊ] ['biːɪŋ] [bɪlt] [meɪ] [help] [tuː; tə][sʌm; səm][ɪk'stent][tuː; tə] [teɪk] [keə(r)][ɒv; əv]['aʊə(r)] ['ʃɪpɪŋ]

are	now	being	built	may	help	to	some	extent	to	take	care	of	our	shipping
是	现在	存在	建造	可能	帮助	到	一些	程度	到	拿	关心	的	我们的	船运

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [greɪt] [kə'mɜːʃ(ə)l] [ˌsʌbmə'riːnz] [ɒv; əv] [leɪk] [kæn; kən][biː; bi] [bɪlt] [ænd; ənd] [pʊt]['ɪntuː][ðə; ði]

until	the	great	commercial	submarines	of	Lake	can	be	built	and	put	into	the
直到	这	伟大的	商业的	潜艇	的	湖	能	是	建造	和	放	进入	这

[trænz] - [ət'læntɪk] ['sɜːvɪs] .

trans	-	Atlantic	service	.
翻译	-	大西洋	服务	.

与此同时，目前正在建造的潜艇驱逐舰和木制、钢制舰艇或许能在一定程度上帮助我们保障航运，直到莱克建造的大型商用潜艇能够投入跨大西洋航行。

[wen] [ˌsʌbmə'riːn] [miːts] [ˌsʌbmə'riːn] . — [wen] [griːk] [miːts] [griːk] [ðen] ['kɒmz] [ðə; ði] [tʌg] [ɒv; əv]

When	Submarine	Meets	Submarine	.	—	When	Greek	meets	Greek	then	comes	the	tug	of
什么时候	潜艇	满足	潜艇	.	—	什么时候	希腊语	满足	希腊语	然后	来	这	拖船	的

[wɔː(r)] ,

war	,
战争	,

当潜艇相遇——当希腊潜艇相遇，就会发生拔河比赛。

[səʊ][ðə; ði][əʊld] [sɔː] [gəʊz] ,

so	the	old	saw	goes	,
所以	这	老的	锯	去	,

正如那句老话说的那样，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][dʒʌst][æz; əz] [truː] [ðæt] [ðə; ði] [wei] [tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði] [blɒ'keɪd] [ɒv; əv][ðə; ði][juː] -

and	it	is	just	as	true	that	the	way	to	break	the	blockade	of	the	U	-
和	它	是	只是	作为	真的	那	这	方式	到	休息	这	封锁	的	这	U	-

[boʊts] [ɪz][tuː; tə][pɪt][ðə; ði] ['kʌnɪŋ] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːnz] [ə'genst] [ðem; ðəm] .

boats	is	to	pit	the	cunning	of	submarines	against	them	.
船	是	到	坑	这	狡猾	的	潜艇	反对	他们	.

同样真实的是，打破德国潜艇封锁的办法就是利用潜艇的狡诈来对抗它们。

[wɪð] [ɔːl] ['aʊə(r)] ['ʃɪpɪŋ] ['gəʊɪŋ] [baɪ] [ðə; ði] ['ʌndəsiː] [ruːt] , [ðə; ði] [juː] - [boʊts] [wɪl] [luːz] [ðeə(r)] [stɪŋ] ,

With	all	our	shipping	going	by	the	undersea	route	,	the	U	-	boats	will	lose	their	sting	,
和	全部	我们的	船运	去	经过	这	海底	路线	,	这	U	-	船	将要	失去	他们的	蜇	,

随着我们所有的运输都改走海底航线，U型潜艇的威胁将会减弱。

[ðə; ði] [blɒ'keɪd] [wɪl] [biː; bi] ['brəʊkən] , [ðə; ði] ['paʊə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ælaɪz] [wɪl] [ˌaʊt'weɪ] [ðæt] [ɒv; əv]

the	blockade	will	be	broken	,	the	power	of	the	Allies	will	outweigh	that	of
这	封锁	将要	是	破碎的	,	这	力量	的	这	盟国	将要	胜过	那	的

['dʒɜːməni] ,

Germany	,
德国	,

封锁将被打破，盟军的力量将超过德国。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [wɔː(r)] [wɪl] ['spiːdəli] [kʌm] [tuː; tə] [æn; ən] [end] .

and	the	war	will	speedily	come	to	an	end	.
和	这	战争	将要	迅速地	来	到	一个	结尾	.

战争很快就会结束。

[ænd; ənd] [meɪ] [ðæt] [taɪm] [kʌm] [suːn] !

And	may	that	time	come	soon	!
和	可能	那	时间	来	很快	!

希望那一天早日到来!

[ðə; ði] [end] [-]

THE	END	[	207	]
这	结尾	[	-	]

结局[207]

['ɪndeks]

INDEX
指数

指数

[eə(r)] ['tʃeisəz] , [ˌsʌbmə'riːn] , -

Air	chasers	,	submarine	,	195
空气	追逐者	,	潜艇	,	-

空中追逐者，潜艇，195

[eə(r)] , [kəm'prest] , -

Air	,	compressed	,	67
空气	,	压缩	,	-

压缩空气，67

[eə(r)] [kəm'presə(r)] [pʌmps] , -

Air	compressor	pumps	,	67
空气	压缩机	水泵	,	-

空气压缩机泵，67

[eə(r)][kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , - , -

Air	control	mechanism	of	a	model	submarine	,	32	,	42
空气	控制	机制	的	一个	模型	潜艇	,	-	,	-

模型潜艇的气动控制机构，32，42

['eəkrɑːft] [ə'tæks] , -

Aircraft	attacks	,	177
飞机	攻击	,	-

飞机袭击，177

[eə(r)] ['flæʃɪz] , -

Air	flashes	,	67
空气	闪光灯	,	-

空气闪光，67

['eəpleɪn] , [ðə; ði] , -
Airplane , the , 195
飞机 , 这 , -

飞机，195

['vɜːsəs] [ˌsʌbmə'riːn] , -
versus submarine , 139
相对 潜艇 , -

对战潜艇，139

[eə(r)] ['preʃə(r)] [rɪ'kwaɪəd] [tuː; tə] [draɪv] [tɔː'piːdəʊ] , -
Air pressure required to drive torpedo , 101
空气 压力 必需的 到 驾驶 鱼雷 , -

驱动鱼雷所需的气压，101

['eəʃɪp] , [ðə; ði] , -
Airship , the , 195
飞艇 , 这 , -

飞艇，195

[eə(r)][tæŋks][ɒv; əv][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] , -
Air tanks of a torpedo , 108
空气 坦克 的 一个 鱼雷 , -

鱼雷的空气罐，108

['ækʃ(ə)n] , [ðə; ði]['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ][ɪn] , -
Action , the model torpedo in , 96
行动 , 这 模型 鱼雷 在 , -

行动，模型鱼雷，96

['eəriəl] , ['waɪələs] , -
Aerial , wireless , 55
天线 , 无线的 , -

天线，无线，55

['ælaɪz] - [blɒ'keɪd] , -
Allies ' blockade , 200
盟国 - 封锁 , -

盟军封锁，200

['ælaɪz] , [ðə; ði] , [wʌn] , - , - , -
Allies , the , 1 , 176 , 185 , 200
盟国 , 这 , 1 , - , - , -

盟军，1，176，185，200

[ˌænə'naɪəs] [klʌb] , -
Ananias club , 139
阿纳尼亚斯 俱乐部 , -

阿纳尼亚俱乐部，139

['æŋkə(r)] , ['mʌʃrʊm] , -
Anchor , mushroom , 69
锚 , 蘑菇 , -

锚，蘑菇，69

['æŋg(ə)l] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Angle , definition of , 59
角度 , 定义 的 , -

角度的定义，59

['æŋg(ə)l]['ɪndɪkeɪtə(r)] , -
Angle indicator , 60
角度 指标 , -

角度指示器，60

['ɑːməmənt] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Armament , definition of , 117
武器 , 定义 的 , -

军备，定义，117

['ɑːmɪŋ] [mən] [wɪð] [gʌnz] , -
Arming merchantmen with guns , 187
武装 商船 和 枪支 , -

187年，商船配备枪支

['ɑːrtəməs] [wɔːd] , -
Artemus Ward , 23
阿特姆斯 沃德 , -

阿特姆斯·沃德，23岁

[ə'tæks] , [haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Attacks , how a submarine , 171
攻击 , 如何 一个 潜艇 , -

袭击，潜艇如何，171

[ˌɔːtə'mætɪk] ['dʒaɪrəʊ][kən'trəʊl] , -
Automatic gyro control , 101
自动的 陀螺仪 控制 , -

自动陀螺仪控制，101

['pendʒələm] [kən'trəʊl] , -
pendulum control , 102
摆 控制 , -

摆控制，102

['ɔːtəməbiːl] [tɔː'piːdəʊ] , - , -
Automobile torpedo , 92 , 115
汽车 鱼雷 , - , -

汽车鱼雷，92，115

[ɔːg'zɪliəri] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Auxiliary , definition of , 171
辅助的 , 定义 的 , -

辅助的，定义，171

[ə'wɒʃ] [kən'dɪʃn] , -
Awash condition , 62
冲刷 状况 , -

淡水条件，62

[ə'wɒʃ] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Awash , definition of , 23
冲刷 , 定义 的 , -

被淹没，定义，23

['beɪbi] ['hɒlənd] , -
Baby Holland , 199
婴儿 荷兰 , -

荷兰宝贝，199

[bæk] ['preʃə(r)] , -
Back pressure , 68
后退 压力 , -

背压，68

['bæləns] ['tʃeɪmbə(r)] , -
Balance chamber , 101
平衡 房间 , -

平衡室，101

['bæləst] [pʌmps] , [wɒt] [ðeɪ] [duː; də] , -
Ballast pumps , what they do , 66
压载物 水泵 , 什么 他们 做 , -

压载泵及其作用，66

['bæləst] [tæŋk][ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Ballast tank of a model submarine , 28
压载物 坦克 的 一个 模型 潜艇 , -

模型潜艇的压载舱，28

['bæləstɪŋ] [ðə; ði]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Ballasting the model submarine , 40
压载 这 模型 潜艇 , -

给模型潜艇加压，40

[bə'luːn] , ['dɪrɪdʒəbl] , -
Balloon , dirigible , 189
气球 , 飞船 , -

气球，飞艇，189

[beɪs] [ʃɪp] , [wɒt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][fɔː(r); fə(r)] , -
Base ship , what it is for , 161
根据 船 , 什么 它 是 为了 , -

基地舰，它的用途，161

[bel] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] ['sɪgnəlɪŋ] , -
Bell for submarine signaling , 151
钟 为了 潜艇 信号传导 , -

潜艇信号铃，151

[bel] [ɔː(r)][ˌvaɪə'lɪn] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəm] , -
Bell or violin signaling system , 151
钟 或者 小提琴 信号传导 系统 , -

铃铛或小提琴信号系统，151

[b'lækhedz] , -
Blackheads , 92
黑头 , -

黑头，92

[blaɪnd] [fɪʃ] [ɒv; əv] ['mæməθ] [keɪv] , -
Blind fish of Mammoth Cave , 58
瞎的 鱼 的 长毛象 洞穴 , -

猛犸洞的盲鱼，58

[blɒ'keɪd] , [haʊ] [ðə; ði][juː] . [es] . [kæn; kən] [breɪk] [ðə; ði][juː] - [bəʊt] , - [-]
Blockade , how the U . S . can break the U - boat , 204 [208]
封锁 , 如何 这 U . S . 能 休息 这 U - 船 , - [-]

封锁，美国如何打破德国潜艇的封锁，204[208]

[ðə; ði] ['ælaɪz] - , -
the Allies ' , 200
这 盟国 - , -

盟军，200

[blɒ'keɪd] , [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [plæn][tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði][juː] - [bəʊt] , -
Blockade , the submarine plan to break the U - boat , 205
封锁 , 这 潜艇 计划 到 休息 这 U - 船 , -

封锁，潜艇突破U型潜艇的计划，205

[ðə; ði] ['wʊdn] [ʃɪp] [aɪ'dɪə] , -
the wooden ship idea , 204
这 木制的 船 主意 , -

木船构想，204

[ə; eɪ] [weɪ] [tuː; tə] [lɪft] [ðə; ði] [juː] - [bəʊt] , -

a	way	to	lift	the	U	-	boat	,	195
一个	方式	到	举起	这	U	-	船	,	-

195年，一种吊起U型潜艇的方法

[baɪ] [juː] - [boʊts] , -

by	U	-	boats	,	200
经过	U	-	船	,	-

由U型潜艇，200

[blɔ'keid] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɔːrɪŋ] ['neɪʃnz] , [greɪt] , -

Blockades	of	the	warring	nations	,	great	,	200
封锁	的	这	战争	国家	,	伟大的	,	-

交战国之间的封锁，规模巨大，200

['bɒdi] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [tɔː'piːdəʊ] , -

Body	of	a	model	torpedo	,	92
身体	的	一个	模型	鱼雷	,	-

模型鱼雷的主体，92

[bɒm] , [klɒk] - [wɜːk] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Bomb	,	clock	-	work	of	a	submarine	,	10
炸弹	,	钟	-	工作	的	一个	潜艇	,	-

炸弹，潜艇上的发条装置，10

[ˌsʌbmə'riːn] , [naɪn]

submarine	,	9
潜艇	,	9

潜艇，9

[bɒm] [aɪ'dɪə] , [ðə; ði] , -

Bomb	idea	,	the	,	116
炸弹	主意	,	这	,	-

炸弹构想，116

[ðə; ði] [əʊld] , -

the	old	,	91
这	老的	,	-

老款，91

[bʊk] [ɒv; əv] ['waɪələs] , -

Book	of	wireless	,	149
书	的	无线的	,	-

无线电手册，149

[bɔːrz] [ɒv; əv] ['ælaɪz] - [ˌsʌbmə'riːn] [gʌnz] , -

Bores	of	Allies	'	submarine	guns	,	120
无聊	的	盟国	-	潜艇	枪支	,	-

盟军潜艇炮膛，120

[bɔɪ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpriːhɪ'stɒrɪk] [eɪdʒ] , [θriː]

Boy	of	the	Prehistoric	Age	,	3
男生	的	这	史前	年龄	,	3

史前男孩，3

[bɔɪ] , [ðə; ði] ['sekənd] [ˌsʌbmə'riːn] , [wʌn]

Boy	,	the	second	submarine	,	1
男生	,	这	第二	潜艇	,	1

男孩，第二艘潜艇，1

[wen] [hiː; hi] ['lɜːnɪd] [tuː; tə] [swɪm] , [θriː]

when	he	learned	to	swim	,	3
什么时候	他	学习	到	游泳	,	3

他学会游泳的时候，3

['bʊʃnɛlz] [ˌsʌbmə'riːn] , ['sɛvən]
Bushnell's submarine , 7
布什内尔的 潜艇 , 7

布什内尔的潜艇，7

['bʊʃnəl] , [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [ɪn'ventə(r)] , [eit]
Bushnell , submarine boat inventor , 8
布什内尔 , 潜艇 船 发明者 , 8

布什内尔，潜艇发明家，8

['bʌlkhed] [dɔː(r)] , [ɪ'lektrɪkli] ['ɒpəˌreɪtɪd] , -
Bulkhead door , electrically operated , 59
舱壁 门 , 电气 经营的 , -

舱壁门，电动操作，59

['bʌlkhed] [ɪn]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , ['pʊtɪŋ] [ɪn] , -
Bulkhead in model submarine , putting in , 34
舱壁 在 模型 潜艇 , 推杆 在 , -

模型潜艇隔板，安装，34

['bɔɪənsi] , -
Buoyancy , 63
浮力 , -

浮力，63

[ɪk'sperɪmənt] [ɪn] , -
experiment in , 67
实验 在 , -

实验中，67

['nætʃ(ə)rəl] , -
natural , 67
自然的 , -

天然，67

[rɪ'zɜːv] , - , -
reserve , 63 , 67
预订 , - , -

储备，63，67

['bɔɪənsi] [tæŋks] , [wɒt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][fɔː(r); fə(r)] , -
Buoyancy tanks , what they are for , 66
浮力 坦克 , 什么 他们 是 为了 , -

浮力舱及其用途，66

['kælɪbə(r)] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Caliber , definition of , 188
口径 , 定义 的 , -

口径，定义，188

['kæmb(ə)l] [ænd; ənd] [æʃ] , ['ɪŋglɪʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [ɪn'ventər] , -
Campbell and Ash , English submarine boat inventors , 14
坎贝尔 和 灰 , 英语 潜艇 船 发明家 , -

坎贝尔和阿什，英国潜艇发明家，14

[ˌkɑːbjʊ'retə] , [fɔː(r); fə(r)] ['gæsəliːn] ['endʒɪn] , -
Carburetor , for gasoline engine , 76
化油器 , 为了 汽油 引擎 , -

化油器，适用于汽油发动机，76

[wɒt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] , -
what it does , 78
什么 它 做 , -

它的作用，78

[sen'teniəl] [ˌekspə'zɪʃ(ə)n] , -

Centennial	Exposition	,	13
百年纪念	展览	,	-

百年博览会，13

['sentrəl] [p'aʊəz] [ɒv; əv] ['jʊərəp] , [wʌn]

Central	Powers	of	Europe	,	1
中央	权力	的	欧洲	,	1

欧洲同盟国，1

['sentrəl] [p'aʊəz] , [ðə; ði] , -

Central	Powers	,	the	,	176
中央	权力	,	这	,	-

同盟国，176

['tʃeɪsə(r)] , [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] ['tʃeɪsɪz] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Chaser	,	how	it	chases	a	submarine	,	192
追逐者	,	如何	它	追逐	一个	潜艇	,	-

追逐者，它如何追逐潜艇，192

['ʃuːtɪŋ] [ðə; ði] [gʌnz] [ɒv; əv][ðə; ði] , -

shooting	the	guns	of	the	,	193
射击	这	枪支	的	这	,	-

193年，开枪射击

['tʃeisəz] , [ˌsʌbmə'riːnz] , -

Chasers	,	submarines	,	116
追逐者	,	潜艇	,	-

追击者、潜艇、116

['tʃeisəz] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːnz] , [eə(r)] , -

Chasers	for	submarines	,	air	,	195
追逐者	为了	潜艇	,	空气	,	-

潜艇驱逐机，空中，195

['saɪfə(r)] [kəʊd] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Cipher	code	,	definition	of	,	166
密码	代码	,	定义	的	,	-

密码，定义，166

[klɒk] - [wɜːk] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [bɒm] , -

Clock	-	work	of	a	submarine	bomb	,	10
钟	-	工作	的	一个	潜艇	炸弹	,	-

潜艇炸弹的机械装置，10

[kə'læpsəbl] [bəʊt] , -

Collapsible	boat	,	178
可折叠的	船	,	-

折叠船，178

['kʌləd] [lait] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəm] , -

Colored	light	signaling	system	,	146
有色	光	信号传导	系统	,	-

彩色灯光信号系统，146

[kə'mɑːndɪŋ] ['ɒfɪsə(r)] , [ðə; ði] , -

Commanding	officer	,	the	,	164
指挥	官	,	这	,	-

指挥官，164

['kɒmjuteɪtə(r)] [ɒv; əv]['mɒd(ə)l] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] , -

Commutator	of	model	electric	motor	,	39
换向器	的	模型	电的	发动机	,	-

模型电动机的换向器，39

['kʌmpəs] , -
Compass , 55
罗盘 , -

指南针，55

['kʌmpəs] ['kɔːsɪz] , - [-]
Compass courses , 167 [209]
罗盘 课程 , - [-]

指南针航线，167[209]

['kʌmpəs] , [ˌdʒaɪrə'skɒpɪk] , -
Compass , gyroscopic , 58
罗盘 , 陀螺仪 , -

指南针，陀螺仪式，58

[kəm'pɑːtmənt] , ['daɪvɪŋ] [kən'trəʊl] , -
Compartment , diving control , 60
隔间 , 潜水 控制 , -

舱室，潜水控制，60

[maɪn] , -
mine , 68
矿 , -

我的，68

[tɔː'piːdəʊ] , -
torpedo , 68
鱼雷 , -

鱼雷，68

[kəm'pɑːtmənts] , ['wɔːtətaɪt] , -
Compartments , watertight , 53
隔间 , 防水 , -

隔间，防水，53

[kəm'prest] [eə(r)] , -
Compressed air , 67
压缩 空气 , -

压缩空气，67

[kəm'prest] [eə(r)]['ækʃ(ə)n] [gʌn] , -
Compressed air action gun , 119
压缩 空气 行动 枪 , -

压缩空气式气枪，119

[kəm'prest] [eə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['draɪvɪŋ] ['endʒɪn] , -
Compressed air for driving engine , 105
压缩 空气 为了 驾驶 引擎 , -

驱动发动机的压缩空气，105

[kəm'prest] [eə(r)] [tæŋks] , -
Compressed air tanks , 100
压缩 空气 坦克 , -

压缩空气罐，100

[kəm'preʃ(ə)n] [strəʊk] [ɒv; əv] ['endʒɪn] , -
Compression stroke of engine , 78
压缩 中风 的 引擎 , -

发动机压缩冲程，78

[kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , [fɔː(r)] , -
Conditions of the submarine , four , 62
状况 的 这 潜艇 , 四 , -

潜艇状况，四，62

[ˌkɒndʌk'tɪvəti] ['sɪstəm] , [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] , -
Conductivity system , how it works , 155
导电性 系统 , 如何 它 作品 , -

电导率系统，工作原理，155

[pɑːts] [ɒv; əv] , -
parts of , 155
部分 的 , -

部分，155

[ˌkɒndʌk'tɪvəti] ['sɪstəm] [ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] , -
Conductivity system of signaling , 154
导电性 系统 的 信号传导 , -

信号传导系统，154

[kə'nektɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] ['paʊə(r)] [plɑːnt] ['sɜːkɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Connecting up the power plant circuit of the model submarine , 42
连接 向上 这 力量 植物 电路 的 这 模型 潜艇 , -

连接模型潜艇的动力装置电路，42

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Conning tower of a model submarine , 42
骗局 塔 的 一个 模型 潜艇 , -

模型潜艇的指挥塔，42

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)] , [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] , -
Conning tower , outside of the , 54
骗局 塔 , 外部 的 这 , -

指挥塔，外部，54

[piːp] ['ɪntuː] [ðə; ði] , -
peep into the , 56
窥视 进入 这 , -

窥视一下，56

['kɒntækt] [maɪnz] , -
Contact mines , 122
接触 矿井 , -

联系地雷，122

['kɒntækt] [maɪn] , [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] , -
Contact mine , how it works , 123
接触 矿 , 如何 它 作品 , -

联系我，了解运作方式，123

['kɒntrəbænd] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Contraband , definition of , 178
违禁品 , 定义 的 , -

违禁品，定义，178

[kɔːs] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [tɔː'piːdəʊ] , -
Course of a torpedo , 110
课程 的 一个 鱼雷 , -

鱼雷的航向，110

[kruːz] , [hɑːd] [tuː; tə] [saɪn] , [wen] , -
Crews , hard to sign , when , 160
船员 , 难的 到 符号 , 什么时候 , -

船员，很难签约，何时，160

[kruː] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Crew of a submarine , 69
全体人员 的 一个 潜艇 , -

潜艇艇员，69

['deɪvɪs] , [tɔː'piːdəʊ][ɪn'ventə(r)] , -

Davis	,	torpedo	inventor	,	111
戴维斯	,	鱼雷	发明者	,	-

戴维斯，鱼雷发明者，111

[dek] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , - , -

Deck	of	a	model	submarine	,	28	,	35
甲板	的	一个	模型	潜艇	,	-	,	-

模型潜艇的甲板，28，35

[dɪ'fens] , [ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [flə'tɪlə] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] , -

Defense	,	the	submarine	flotilla	as	a	means	of	,	173
防御	,	这	潜艇	船队	作为	一个	方法	的	,	-

防御，潜艇舰队作为一种手段，173

[depθ] ['ɪndɪkeɪtə(r)] , -

Depth	indicator	,	60
深度	指标	,	-

深度指示器，60

[depθ] ['miːtə(r)] , -

Depth	meter	,	59
深度	仪表	,	-

深度计，59

[də'pwiː][diː] - , [frentʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪn'ventə(r)] , -

Depuy	de	Lôme	,	French	submarine	inventor	,	16
德普	德	-	,	法语	潜艇	发明者	,	-

德普伊·德洛姆，法国潜艇发明家，16

[dɪ'strɔɪəz] , [ˌsʌbmə'riːn] , -

Destroyers	,	submarine	,	177
驱逐舰	,	潜艇	,	-

驱逐舰、潜艇、177

[dɪ'strɔɪ] ['mʌðə(r)] [ʃɪps] , -

Destroying	mother	ships	,	188
摧毁	母亲	船舶	,	-

摧毁母舰，188

['detəneɪtɪŋ] [ɔː(r)]['faɪərɪŋ] ['mekənɪzəm] , -

Detonating	or	firing	mechanism	,	98
引爆	或者	射击	机制	,	-

引爆或点火机构，98

['dɔɪtʃlənd] , ['kruːzɪŋ] ['reɪdiəs][ɒv; əv][ðə; ðɪ] , -

Deutschland	,	cruising	radius	of	the	,	204
德国	,	巡航	半径	的	这	,	-

德国，巡航半径，204

[hɜː(r); hə(r)] [greɪt] ['endʒɪnz] , -

her	great	engines	,	204
她	伟大的	发动机	,	-

她的大引擎，204

[hɜː(r); hə(r)]['væljuəb(ə)l]['kɑːgəʊ] , -

her	valuable	cargo	,	203
她	有价值的	货物	,	-

她珍贵的货物，203

[sʌm; səm][fækts] [ə'baʊt] [ðə; ðɪ] , -

some	facts	about	the	,	201
一些	事实	关于	这	,	-

关于201年的一些事实

[ðə; ði] ['kæptɪn] [ænd; ənd] [kruː] [ɒv; əv][ðə; ði] , -

the	captain	and	crew	of	the	,	203
这	队长	和	全体人员	的	这	,	-

203号船的船长和船员

[ðə; ði]['lɑːdʒɪst] [ˌsʌbmə'riːn] , -

the	largest	submarine	,	201
这	最大	潜艇	,	-

最大的潜艇，201

['diːz(ə)l] ['endʒɪn] , -

Diesel	engine	,	80
柴油机	引擎	,	-

柴油发动机，80

[haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] , -

how	it	works	,	80
如何	它	作品	,	-

工作原理，80

['diːz(ə)l] , ['dʒɜːmən] [gæs] ['endʒɪn] [ɪn'ventə(r)] , -

Diesel	,	German	gas	engine	inventor	,	80
柴油机	,	德语	气体	引擎	发明者	,	-

迪塞尔，德国燃气发动机发明家，80

['dɪrɪdʒəbl] [bə'luːn] , -

Dirigible	balloon	,	189
飞船	气球	,	-

飞艇气球，189

[daɪvz] , [haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , - , - [-]

Dives	,	how	a	submarine	,	64	,	68	[	210	]
潜水	,	如何	一个	潜艇	,	-	,	-	[	-	]

潜水，如何潜水，64，68[210]

[daɪv] [ɪz] [meɪd] , [waɪ] [ə; eɪ] ['ʃæləʊ] , -

Dive	is	made	,	why	a	shallow	,	65
潜水	是	制成	, 为什么		一个	浅的	,	-

潜水已完成，为什么是浅水区，65

[daɪv] , [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [fɔː(r); fə(r)] [ˌsʌbmə'riːn] [tuː; tə] , -

Dive	,	time	it	takes	for	submarine	to	,	66
潜水	,	时间	它	需要	为了	潜艇	到	,	-

潜水，潜艇所需时间，66

['daɪvɪŋ] [kən'trəʊl] [kəm'pɑːtmənt] , -

Diving	control	compartment	,	60
潜水	控制	隔间	,	-

潜水控制舱，60

['daɪvɪŋ] ['rʌdə(r)] , - , -

Diving	rudder	,	53	,	59
潜水	舵	,	-	,	-

潜水舵，53，59

[ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ] , -

of	a	model	torpedo	,	95
的	一个	模型	鱼雷	,	-

模型鱼雷，95

['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] , [fɔː(r)] , -

Diving	rudders	,	fore	,	64
潜水	舵	,	前	,	-

潜水舵，前部，64

['daɪvɪŋ] [wiːl] , -
Diving wheel , 60
潜水 车轮 , -

潜水轮，60

['dɔɪl] , [ɪn'ventə(r)][ɒv; əv] ['ʃɜːlɒk] [həʊmz] , -
Doyle , inventor of Sherlock Holmes , 130
多伊尔 , 发明者 的 夏洛克 福尔摩斯 , -

柯南·道尔，《福尔摩斯探案集》的作者，130

[drɔː] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Draw , definition of , 201
画 , 定义 的 , -

绘制，定义，201

[draɪ] [selz] [fɔː(r); fə(r)]['mɒd(ə)l] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] , -
Dry cells for model electric motor , 35
干燥 细胞 为了 模型 电的 发动机 , -

模型电机用干电池，35

[draɪ] [selz] , [weə(r)] [tuː; tə] [baɪ] , -
Dry cells , where to buy , 35
干燥 细胞 , 在哪里 到 买 , -

干电池，哪里可以买到，35

['dʌmi] [hedz] , -
Dummy heads , 167
假的 头部 , -

假人头，167个

['daɪnəməʊ] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , - , -
Dynamo , definition of , 85 , 86
发电机 , 定义 的 , - , -

发电机，定义，85，86

['daɪnəməʊ]['məʊtə(r)][ænd; ənd] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] ['sɪstəm] , -
Dynamo motor and storage battery system , 85
发电机 发动机 和 贮存 电池 系统 , -

发电机电机和蓄电池系统，85

['iːg(ə)l] , [fɜːst] ['wɔːʃɪp] [tuː; tə][biː; bi] [ə'tækt] [baɪ][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , [naɪn]
Eagle , first warship to be attacked by a submarine , 9
鹰 , 第一的 军舰 到 是 遭到攻击 经过 一个 潜艇 , 9

“鹰”号，第一艘遭到潜艇攻击的军舰，9

[ɪəz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Ears of a submarine , 143
耳朵 的 一个 潜艇 , -

潜艇的耳朵，143

[ɪ'lektrɪk] [kən'trəʊld] [maɪn] , -
Electric controlled mine , 124
电的 受控 矿 , -

电动控制矿井，124

[ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] , - , -
Electric motor , 34 , 85
电的 发动机 , - , -

电动机，34，85

['kɒmjuteɪtə(r)] [ɒv; əv][æn; ən] , -
commutator of an , 39
换向器 的 一个 , -

换向器，39

[dɪˈskʌvəri] [ɒv; əv][ðə; ði] , -

discovery	of	the	,	14
发现	的	这	,	-

发现，14

[weə(r)] [tuː; tə] [bai] [æn; ən] , -

where	to	buy	an	,	35
在哪里	到	买	一个	,	-

哪里可以买到，35

[ɪˈlektrɪk] [ˈməʊtə(r)] [ˈkʌrənt] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˈmɒd(ə)l] [ˌsʌbməˈriːn] , -

Electric	motor	current	of	a	model	submarine	,	43
电的	发动机	当前的	的	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇的电动机电流，43

[ɪˈlektrɪk] [ˈməʊtə(r)][fɔː(r); fə(r)][ˈmɒd(ə)l] [ˌsʌbməˈriːn] , -

Electric	motor	for	model	submarine	,	35
电的	发动机	为了	模型	潜艇	,	-

模型潜艇用电动机，35

[ɪˈlektrɪk] [mˈəʊtəz] , - , -

Electric	motors	,	14	,	56
电的	电机	,	-	,	-

电动机，14，56

[ɪˈlektrɪk] [ˈpaʊə(r)][plɑːnt] , [waɪ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈniːdɪd] , -

Electric	power	plant	,	why	it	is	needed	,	85
电的	力量	植物	,	为什么	它	是	需要	,	-

发电厂，为什么需要它，85

[ɪˈlektrɪk] [ˌsʌbməˈriːn] , [ɪnˈvenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] , -

Electric	submarine	,	invention	of	the	,	14
电的	潜艇	,	发明	的	这	,	-

电动潜艇，发明于14世纪

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

男孩潜艇手册(The Boys' Book of Submarines)
第7/8页

[ɪ'lektrɪk] [swɪtʃ] [ɒv; əv]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Electric switch of model submarine , 36
电的 转变 的 模型 潜艇 , -

模型潜艇的电动开关，36

[ɪ'lektrɪkli] [kən'trəʊld] [maɪnz] , -
Electrically controlled mines , 122
电气 受控 矿井 , -

电控矿井，122

[ɪˌlek'trɪsəti] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Electricity for the submarine , 15
电 为了 这 潜艇 , -

潜艇用电，15

['enəmi] [ʃɪps] , ['geɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ɒv; əv] , -
Enemy ships , gauging the distance of , 136
敌人 船舶 , 测量 这 距离 的 , -

敌舰正在测量距离，136

['enəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , [ə; eɪ] [njuː] , -
Enemy of the submarine , a new , 139
敌人 的 这 潜艇 , 一个 新的 , -

潜艇之敌，一部新的，139

['endʒɪnz] , -
Engines , 73
发动机 , -

发动机，73

['endʒɪn] ['bɪldɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [bɔɪz] , -
Engine Building for Boys , 74
引擎 建筑 为了 男孩们 , -

男孩发动机组装，74

['endʒɪn] , [ˌkɑːbjʊ'retə] [fɔː(r); fə(r)] ['gæsəliːn] , -
Engine , carburetor for gasoline , 76
引擎 , 化油器 为了 汽油 , -

发动机，汽油化油器，76

['endʒɪnz] , [kəm'prest] [eə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['draɪvɪŋ] , -
Engines , compressed air for driving , 105
发动机 , 压缩 空气 为了 驾驶 , -

发动机，驱动用压缩空气，105

['endʒɪn] , ['diːz(ə)l] , -
Engine , Diesel , 80
引擎 , 柴油机 , -

发动机，柴油，80

[ðæt] [draɪvz] [ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] , [ðə; ði] , -
that drives the torpedo , the , 104
那 驱动 这 鱼雷 , 这 , -

驱动鱼雷的，104

[fɔːlts] [ɒv; əv][ðə; ði] [stiːm] , -

faults	of	the	steam	,	74
故障	的	这	蒸汽	,	-

蒸汽故障，74

[fɔː(r)]['saɪk(ə)l] , -

four	cycle	,	75
四	循环	,	-

四循环，75

['gæsəliːn] , -

gasoline	,	75
汽油	,	-

汽油，75

['endʒɪnz] , [hɔːs] ['paʊə(r)][ɒv; əv] , -

Engines	,	horse	power	of	,	83
发动机	,	马	力量	的	,	-

发动机，马力为83

[lɑːst] [wɜːd] [ɪn] [ˌsʌbmə'riːn] , -

last	word	in	submarine	,	80
最后的	单词	在	潜艇	,	-

潜艇上的最后一个词，80

['endʒɪn] [wɜːks] , [haʊ] [ðə; ði]['diːz(ə)l] , -

Engine	works	,	how	the	Diesel	,	80
引擎	作品	,	如何	这	柴油机	,	-

发动机工作原理，柴油机，80

[haʊ] [ə; eɪ] ['gæsəliːn] , -

how	a	gasoline	,	75
如何	一个	汽油	,	-

如何使汽油，75

[ɪg'zɔːst] [strəʊk] , -

Exhaust	stroke	,	78
排气	中风	,	-

排气冲程，78

[ɪk'sperɪmənt] [ɪn] ['bɔɪənsi] , -

Experiment	in	buoyancy	,	67
实验	在	浮力	,	-

浮力实验，67

[ɪk'spləʊsɪv] , [ə'maʊnt] ['niːdɪd] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] , -

Explosive	,	amount	needed	for	a	torpedo	,	98
爆炸物	,	数量	需要	为了	一个	鱼雷	,	-

鱼雷所需炸药量：98

[haɪ] ['paʊəd] , - [-]

high	powered	,	97	[	211	]
高的	动力	,	-	[	-	]

高功率，97[211]

[ɪk'spləʊsɪv] ['kɑːmpaʊndz; kəm'paʊndz] , -

Explosive	compounds	,	98
爆炸物	化合物	,	-

爆炸性化合物，98

[aɪ] , [ðə; ði] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Eye	,	the	first	submarine	,	130
眼睛	,	这	第一的	潜艇	,	-

“眼”号，第一艘潜艇，130

[aɪ] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Eye	of	submarine	,	55
眼睛	的	潜艇	,	-

潜艇之眼，55

['wʌndəf(ə)l] , -

wonderful	,	129
精彩的	,	-

太棒了，129

['faɪərɪŋ] ['mekənɪzəm] , -

Firing	mechanism	,	98
射击	机制	,	-

击发机构，98

[fɜːst] ['hɒlənd] [ˌsʌbmə'riːn] , [faɪv]

First	Holland	submarine	,	5
第一的	荷兰	潜艇	,	5

第一艘荷兰潜艇，5

[fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] , [faɪv]

First	submarine	boat	,	5
第一的	潜艇	船	,	5

第一艘潜艇，5

[fɪʃ] , [eə(r)]['blædə(r)][ɒv; əv] , [ˌtuː'tuː]

Fish	,	air	bladder	of	,	2
鱼	,	空气	膀胱	的	,	2

鱼，鱼鳔，2

[ðə; ði][fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] , [wʌn]

the	first	submarine	,	1
这	第一的	潜艇	,	1

第一艘潜艇，1

[fɪʃ] [ɒv; əv] ['mæməθ] [keɪv] , [blaɪnd] , -

Fish	of	Mammoth	Cave	,	blind	,	58
鱼	的	长毛象	洞穴	,	瞎的	,	-

猛犸洞的鱼，盲人，58

['fləʊtɪŋ] [dɒk] , -

Floating	dock	,	162
漂浮的	码头	,	-

浮动码头，162

['flæʃlaɪt] ['sɪstəm] [ɒv; əv] ['sɪgnəlɪŋ] , -

Flashlight	system	of	signaling	,	146
手电筒	系统	的	信号传导	,	-

手电筒信号系统，146

[flai] , [haʊ] [tuː; tə] , -

Fly	,	How	to	,	196
飞	,	如何	到	,	-

飞行，如何飞行，196

['friːdəm] [ɒv; əv][ðə; ði] ['siːz] , -

Freedom	of	the	seas	,	185
自由	的	这	海域	,	-

海洋自由，185

['fjuːəl]['mɪkstʃə(r)] , -

Fuel	mixture	,	76
燃料	混合物	,	-

燃料混合物，76

['fʌltənz] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɒn][ðə; ðɪ] [seɪn] ['rɪvə(r)] , -
Fulton's experiments on the Seine River , 10
富尔顿的 实验 在 这 嚣 河 , -

富尔顿在塞纳河上的实验，10

['fʌltənz] [fɜːst] [stiːm] [bəʊt] , -
Fulton's first steam boat , 12
富尔顿的 第一的 蒸汽 船 , -

富尔顿的第一艘蒸汽船，12

['fʌltənz] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Fulton's first submarine , 10
富尔顿的 第一的 潜艇 , -

富尔顿的第一艘潜艇，10

['fʌltənz] ['nɔːtɪləs] , -
Fulton's Nautilus , 10
富尔顿的 鹦鹉螺 , -

富尔顿的鹦鹉螺，10

['fʊltən] [plænz][tuː; tə]['reskjuː] [nə'pəʊlɪən] , -
Fulton plans to rescue Napoleon , 12
富尔顿 计划 到 救援 拿破仑 , -

富尔顿计划营救拿破仑，12

['fʊltən] , [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt][ɪn'ventə(r)] , ['rɒbət] , -
Fulton , submarine boat inventor , Robert , 10
富尔顿 , 潜艇 船 发明者 , 罗伯特 , -

富尔顿，潜艇发明家，罗伯特，10

['gæli] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Galley of a submarine , 70
厨房 的 一个 潜艇 , -

潜艇厨房，70

[geɪm] , ['neɪv(ə)l][wɔː(r)] , -
Game , naval war , 96
游戏 , 海军 战争 , -

游戏，海战，96

['gærət] , ['ɪŋglɪʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt][ɪn'ventə(r)] , -
Garrett , English submarine boat inventor , 12
加勒特 , 英语 潜艇 船 发明者 , -

加勒特，英国潜艇发明家，12

['gærɪts] [stiːm] [prə'peld] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Garrett's steam propelled submarine , 12
加勒特的 蒸汽 推进 潜艇 , -

加勒特的蒸汽动力潜艇，12

[gæs][ænd; ənd] [ɪ'lektrɪk] ['paʊə(r)] [kəm'baɪnd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Gas and electric power combined for the submarine , 15
气体 和 电的 力量 合并 为了 这 潜艇 , -

潜艇采用燃气和电力混合动力，15

[gæs] ['endʒɪn] , -
Gas engine , 34
气体 引擎 , -

汽油发动机，34

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ðɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
for the submarine , 15
为了 这 潜艇 , -

对于潜艇而言，15

[gæs] ['endʒɪnz] , [tuː] ['saɪk(ə)l] , -
Gas engines , two cycle , 82
气体 发动机 , 二 循环 , -

燃气发动机，二冲程，82

['gæsəliːn] , -
Gasoline , 79
汽油 , -

汽油，79

['gæsəliːn] ['endʒɪn] , -
Gasoline engine , 75
汽油 引擎 , -

汽油发动机，75

[haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] , -
how it works , 75
如何 它 作品 , -

工作原理，75

['geɪdʒɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ɒv; əv] ['enəmi] [ʃɪps] , -
Gauging the distance of enemy ships , 136
测量 这 距离 的 敌人 船舶 , -

估算敌舰距离，136

['grændædi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɒd(ə)n] [ˌsʌbmə'riːn] , [sɪks]
Granddaddy of the modern submarine , 6
爷爷 的 这 现代的 潜艇 , 6

现代潜艇的鼻祖，6

['dʒɜːmən] ['empaɪə(r)] , [ðə; ði] , -
German Empire , the , 200
德语 帝国 , 这 , -

德意志帝国，200

['dʒɜːmən] ['pɒləsi] , -
German policy , 115
德语 政策 , -

德国政策，115

['griːʃn] ['gæliz] [ɒv; əv][əʊld] , [faɪv]
Grecian galleys of old , 5
希腊 厨房 的 老的 , 5

古希腊的战船，5

[griːk] [miːts] [griːk] , [wen] , -
Greek meets Greek , when , 206
希腊语 满足 希腊语 , 什么时候 , -

希腊人遇见希腊人，何时，206

[gʌn] , [kəm'prest] [eə(r)]['ækʃ(ə)n] , -
Gun , compressed air action , 119
枪 , 压缩 空气 行动 , -

气动枪，119

[ðə; ði] ['luːɪs] [mə'ʃiːn] , -
the Lewis machine , 196
这 刘易斯 机器 , -

刘易斯机器，196

[niːd] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kwɪk] - ['ækʃ(ə)n] , -
need of a quick - action , 117
需要 的 一个 快的 - 行动 , -

需要迅速采取行动，117

[sprɪŋ] ['ækʃ(ə)n] , -
spring action , 118
春天 行动 , -

弹簧动作，118

['gʌnˌkɒtən] , -
Guncotton , 97
硝化棉 , -

冈科顿，97

[gʌnz] , ['ɑːmɪŋ] [mən] [wɪð] , -
Guns , arming merchantmen with , 187
枪支 , 武装 商船 和 , -

枪支，武装商船，187

[gʌnz] , ['ɑːmɪŋ] [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [wɪð] , -
Guns , arming the submarine with , 116
枪支 , 武装 这 潜艇 和 , -

潜艇装备了116门火炮。

[gʌnz] , [bɔːrz] [ɒv; əv] ['ælaɪz] - [ˌsʌbmə'riːn] , -
Guns , bores of Allies ' submarine , 120
枪支 , 钻孔 的 盟国 - 潜艇 , -

盟军潜艇的炮膛，120

['ræpɪd] - ['faɪə(r)] [mə'ʃiːn] , -
rapid - fire machine , 115
迅速的 - 火 机器 , -

速射机，115

[gʌnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['tʃeɪsə(r)] , ['ʃuːtɪŋ] [ðə; ði] , -
Guns of the chaser , shooting the , 193
枪支 的 这 追逐者 , 射击 这 , -

追击者的枪，射击，193

['dʒaɪrəʊ][kən'trəʊl] , [ˌɔːtə'mætɪk] , -
Gyro control , automatic , 101
陀螺仪 控制 , 自动的 , -

陀螺仪控制，自动，101

['dʒaɪrəskəʊp] , ['ækʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] , -
Gyroscope , action of a , 102
陀螺仪 , 行动 的 一个 , -

陀螺仪，作用于，102

['kʌmpəs] , - [-]
compass , 58 [212]
罗盘 , - [-]

指南针，58[212]

[tɔɪ] , -
toy , 102
玩具 , -

玩具，102

[hɑːt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Heart of a submarine , 73
心 的 一个 潜艇 , -

潜艇之心，73

[haɪ] ['tenʃ(ə)n] ['kʌrənt] , -
High tension current , 79
高的 紧张 当前的 , -

高压电流，79

[haɪ] ['tenʃ(ə)n] ['mægnɪts] , -
High tension magnets , 76
高的 紧张 磁铁 , -

高压磁铁，76

['hɒlənd] [ænd; ənd] [leɪk] [kəm'baɪnd] [taɪp] [ɒv; əv] [boʊts] , -
Holland and Lake combined type of boats , 17
荷兰 和 湖 合并 类型 的 船 , -

荷兰和湖泊组合型船只，17

['hɒlənd] [ˌsʌbmə'ri:n] , - [ðə; ði] [fɜ:st] , [faɪv]
Holland submarine , 51 the first , 5
荷兰 潜艇 , - 这 第一的 , 5

荷兰潜艇，51，第一艘，5

['hɒlənd] , [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪn'ventə(r)] , -
Holland , submarine inventor , 16
荷兰 , 潜艇 发明者 , -

荷兰，潜艇发明家，16岁

['beɪbi] , -
baby , 199
婴儿 , -

婴儿，199

[hɔ:s] ['paʊə(r)] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'ri:n] ['endʒɪnz] , -
Horse power of submarine engines , 83
马 力量 的 潜艇 发动机 , -

潜艇发动机马力，83

['hɔ:rsˌmæn] [ˌsi: 'əʊ] . , [tɔɪ] ['dilər] , -
Horsman Co . , toy dealers , 102
霍斯曼 合作 . , 玩具 经销商 , -

霍斯曼公司，玩具经销商，102

[haʊ] [tu:; tə] [flaɪ] , -
How to Fly , 196
如何 到 飞 , -

如何飞行，196

[haʊ] [ðə; ði] [hʌl] [ɪz] [meɪd] , -
How the hull is made , 52
如何 这 船体 是 制成 , -

船体是如何制造的，52

[haʊ] [tu:; tə] [meɪk] [ænd; ənd] [wɜ:k] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'ri:n] , -
How to make and work a model submarine , 23
如何 到 制作 和 工作 一个 模型 潜艇 , -

如何制作和操作模型潜艇，23

[haʊ] [ə; eɪ] ['ri:əl] [ˌsʌbmə'ri:n] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜ:ks] , -
How a real submarine is made and works , 51
如何 一个 真实的 潜艇 是 制成 和 作品 , -

一艘真正的潜艇是如何制造和运作的，51

[haʊ] [tu:; tə] [wɜ:k] [jɔ:(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'ri:n] , -
How to work your model submarine , 47
如何 到 工作 你的 模型 潜艇 , -

如何操作你的模型潜艇，47

[hʌl] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] , -
Hull , definition , 51
赫尔 , 定义 , -

赫尔，定义，51

[haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] , -

how	it	is	made	,	52
如何	它	是	制成	,	-

制作方法，52

[ˌɪn'saɪd][ðə; ði] , -

inside	the	,	55
里面	这	,	-

在里面，55

[ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

of	a	model	submarine	,	24
的	一个	模型	潜艇	,	-

一艘模型潜艇，24

['haidrəuplein] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Hydroplanes	of	a	submarine	,	64
水上飞机	的	一个	潜艇	,	-

潜艇水翼，64

[ˌhaɪdrəʊ'stætɪk][kən'trəʊl] , -

Hydrostatic	control	,	103
水静水压	控制	,	-

静压控制，103

['ɪkθɪˌɔɪd] [fɔːm] , [ˌtuː'tuː]

Ichthyoid	form	,	2
鱼鳞病	形式	,	2

鱼鳞病型，2

[ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [hʌl] , -

Inside	the	hull	,	55
里面	这	船体	,	-

船体内部，55

[ɪn'stɒlɪŋ] [ðə; ði]['məʊtə(r)][ɪn]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Installing	the	motor	in	model	submarine	,	39
安装	这	发动机	在	模型	潜艇	,	-

在模型潜艇上安装马达，39

['ɪntɪgrəl] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Integral	,	definition	of	,	164
不可缺少的	,	定义	的	,	-

积分的定义，164

[ɪn'ventɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [bɔɪz] , -

Inventing	for	Boys	,	58
发明	为了	男孩们	,	-

男孩发明创造，58

[ɪn'ventər] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , [fɔːr]

Inventors	of	the	submarine	,	4
发明家	的	这	潜艇	,	4

潜艇的发明者，4

[ɪn'ventər] [ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] ,

Inventors	of	submarine	,
发明家	的	潜艇	,

潜艇发明者

[ə'merɪkən] , ['sɛvən]

American	,	7
美国人	,	7

美国人，7

[nɒt] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Knot , definition of , 13
结 , 定义 的 , -

结，定义，13

['keɪnɪg] , ['kæptɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɔɪtʃlənd] , -
Koenig , captain of the Deutschland , 203
科尼格 , 队长 的 这 德国 , -

科尼格，德国队队长，203

[krʌp] , ['dʒɜːmən] [gʌn] [m'eɪkəz] , -
Krupp , German gun makers , 118
克虏伯 , 德语 枪 制造商 , -

克虏伯，德国枪械制造商，118

[leɪk] , [hɪz; ɪz][plæn][fɔː(r); fə(r)] ['ʌndəsiː] [mən] , -
Lake , his plan for undersea merchantmen , 205
湖 , 他的 计划 为了 海底 商船 , -

莱克，他的海底商船计划，205

[ˌsʌbmə'riːn] [ɪn'ventə(r)] , -
submarine inventor , 16
潜艇 发明者 , -

潜艇发明家，16岁

[səb'mɜːsəbl] , -
submersible , 51
潜水器 , -

潜水器，51

[səb'mɜːsəbl] [bəʊt] , -
submersible boat , 16
潜水器 船 , -

潜水艇，16

['leɪt(ə)nt] [hiːt] , -
Latent heat , 106
潜 热 , -

潜热，106

['lætɪtjuːd] , [haʊ] [faʊnd] , -
Latitude , how found , 167
纬度 , 如何 成立 , -

纬度，如何确定，167

['leɪɪŋ] [maɪn] ['fiːldz] [ɪn] ['hɑːbəz] , -
Laying mine fields in harbors , 187
躺下 矿 字段 在 港口 , -

在港口布设雷区，187

[liː] , ['ɒpəreɪtə(r)][ɒv; əv] ['bʊʃnɛlz] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Lee , operator of Bushnell's submarine , 10
李 , 操作员 的 布什内尔的 潜艇 , -

李，布什内尔潜艇的操作员，10

[len'tɪkjʊlə(r)] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Lenticular , definition of , 132
透镜状的 , 定义 的 , -

透镜状的，定义，132

['luːɪs] [mə'ʃiːn] [gʌn] , -
Lewis machine gun , 196
刘易斯 机器 枪 , -

刘易斯机枪，196

['luːɪs] , [mə'ʃiːn] [gʌn] [ɪn'ventə(r)] , -
Lewis , machine gun inventor , 196
刘易斯 , 机器 枪 发明者 , -

刘易斯，机枪发明者，196 年

[lef'tenənt, luː't-] , [haʊ] [tuː; tə] [prə'naʊns] , -
Lieutenants , how to pronounce , 165
中尉 , 如何 到 发音 , -

中尉，如何发音，165

[lait] [kən'dɪʃn] , -
Light condition , 61
光 状况 , -

光线充足，61

['lɪsənɪŋ] [ɪn] , -
Listening in , 150
聆听 在 , -

监听中，150

[lɒg] ['dɪstənsɪz] , -
Log distances , 167
日志 距离 , -

对数距离，167

['lɒŋgɪtjuːd] , [haʊ] [faʊnd] , - [-]
Longitude , how found , 167 [213]
经度 , 如何 成立 , - [-]

经度，如何确定，167[213]

- , ['ɒstriən] [tɔː'piːdəʊ][ɪn'ventə(r)] , -
Lupius , Austrian torpedo inventor , 92
- , 奥地利 鱼雷 发明者 , -

卢皮乌斯，奥地利鱼雷发明家，享年92岁

['mædʒɪk][ɒv; əv] ['saɪəns] , [ə; eɪ] [bʊk] , -
Magic of Science , a book , 133
魔法 的 科学 , 一个 书 , -

《科学的魔力》一书，133

[mæg'niːtəʊ][ɪ'lektrəʊ] [mə'ʃiːn] , -
Magneto electro machine , 79
磁电机 电 机器 , -

磁电机，79

[mæg'niːtəʊ] , [haɪ] ['tenʃ(ə)n] , -
Magneto , high tension , 76
磁电机 , 高的 紧张 , -

磁电机，高压，76

[mæg'netɪk] [laɪnz] [ɒv; əv] [fɔːs] , [streɪ] , -
Magnetic lines of force , stray , 58
磁的 线条 的 力量 , 流浪 , -

磁力线，杂散，58

[meɪn] [pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Main parts of a submarine , 57
主要的 部分 的 一个 潜艇 , -

潜艇的主要部件，57

[meɪn] [wɒz; wəz] [sʌŋk] , [wei] [ðə; ði] , -
Maine was sunk , way the , 122
缅因州 曾是 沉没 , 方式 这 , -

缅因号沉没了，方式，122

['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['su:pəstrʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'ri:n] , -

Making	**the**	**superstructure**	**of**	**a**	**model**	**submarine**	**,**	**41**
制作	这	上层建筑	的	一个	模型	潜艇	,	-

制作模型潜艇的上层建筑，41

['mæməθ] [keɪv] , [blaɪnd] [fɪʃ] [ɒv; əv] , -

Mammoth	**Cave**	**,**	**blind**	**fish**	**of**	**,**	**58**
长毛象	洞穴	,	瞎的	鱼	的	,	-

猛犸洞，盲鱼，58

[mə'nu:və(r)] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Maneuver	**,**	**definition**	**of**	**,**	**166**
演习	,	定义	的	,	-

机动，定义，166

['meɪflaʊə(r)] , ['lændɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] , [faɪv]

Mayflower	**,**	**landing**	**of**	**the**	**,**	**5**
五月花号	,	降落	的	这	,	5

五月花号登陆，5

['mɜ:tʃənt] [ˌsʌbmə'ri:n] , [ðə; ði] [fɜ:st] , -

Merchant	**submarine**	**,**	**the**	**first**	**,**	**201**
商人	潜艇	,	这	第一的	,	-

商船潜艇，第一艘，201

['mɜ:tʃəntmən] , [haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'ri:n] [ə'tæks] [ə; eɪ] , -

Merchantman	**,**	**how**	**a**	**submarine**	**attacks**	**a**	**,**	**177**
商船	,	如何	一个	潜艇	攻击	一个	,	-

商船，潜艇如何攻击，177

[mɜ:'kjʊərɪk] ['fʊlmɪneɪt] , -

Mercuric	**fulminate**	**,**	**99**
汞	雷酸盐	,	-

雷酸汞，99

['mɪlimi:tə(r)] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Millimeter	**,**	**definition**	**of**	**,**	**119**
毫米	,	定义	的	,	-

毫米，定义，119

[maɪn] [kəm'pɑ:tmənt] , -

Mine	**compartment**	**,**	**68**
矿	隔间	,	-

地雷舱，68

[maɪn] , [ɪ'lektrɪk] [kən'trəʊld] , -

Mine	**,**	**electric**	**controlled**	**,**	**124**
矿	,	电的	受控	,	-

地雷，电动控制，124

[maɪn] ['fi:ldz] [ɪn] ['hɑ:bəz] , ['leɪɪŋ] , -

Mine	**fields**	**in**	**harbors**	**,**	**laying**	**,**	**187**
矿	字段	在	港口	,	躺下	,	-

港口雷区布设，187

[maɪn] ['leɪə(r)] , - , -

Mine	**layer**	**,**	**69**	**,**	**120**
矿	层	,	-	,	-

布雷机，69，120

[maɪn] [wɜ:ks] , [haʊ] [ə; eɪ] ['kɒntækt] , -

Mine	**works**	**,**	**how**	**a**	**contact**	**,**	**123**
矿	作品	,	如何	一个	接触	,	-

我的可以用，联系方式是123

[maɪnz] , [haʊ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] , -

Mines	,	how	they	are	made	,	122
矿山	,	如何	他们	是	制成	,	-

矿山，它们的制造方式，122

[haʊ] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [leɪz] , -

how	a	submarine	lays	,	120
如何	一个	潜艇	躺下	,	-

潜艇的停泊方式，120

[kaɪndz][ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] , -

kinds	of	submarine	,	121
种类	的	潜艇	,	-

潜艇种类，121

[ˌsʌbmə'riːn] , -

submarine	,	115
潜艇	,	-

潜艇，115

['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , [eə(r)][kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

Model	submarine	,	air	control	mechanism	of	a	,	32
模型	潜艇	,	空气	控制	机制	的	一个	,	-

模型潜艇，气动控制机构，32

['bæləst] [tæŋk][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] , -

ballast	tank	for	a	,	28
压载物	坦克	为了	一个	,	-

压载舱，28

['bæləstɪŋ] [ðə; ði] , -

ballasting	the	,	40
压载	这	,	-

压载，40

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] , -

conning	tower	of	a	,	43
骗局	塔	的	一个	,	-

指挥塔，43

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ænd; ənd] [wɜːk] , -

how	to	make	and	work	,	23
如何	到	制作	和	工作	,	-

如何制作和工作，23

[haʊ] [tuː; tə] [wɜːk] [jɔː(r); jə(r)] , -

how	to	work	your	,	47
如何	到	工作	你的	,	-

如何运作你的，47

[hʌl] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

hull	of	a	,	24
船体	的	一个	,	-

船体 a，24

[ɪn'stɒlɪŋ] ['məʊtə(r)][ɪn] , -

installing	motor	in	,	39
安装	发动机	在	,	-

安装电机，39

['peɪntɪŋ] [jɔː(r); jə(r)] , -

painting	your	,	47
绘画	你的	,	-

画你的，47

[pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

parts	of	a	,	24
部分	的	一个	,	-

a 的几个部分，24

['perɪskəʊp] [ɒv; əv] , -

periscope	of	,	48
潜望镜	的	,	-

潜望镜，48

['paʊə(r)][plɑːnt][ɪn] , -

power	plant	in	,	34
力量	植物	在	,	-

发电厂位于，34

['paʊə(r)][plɑːnt][ɒv; əv][ə; eɪ] , -

power	plant	of	a	,	24
力量	植物	的	一个	,	-

24号发电厂

[prə'pelə(r)] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] , -

propeller	for	a	,	45
螺旋桨	为了	一个	,	-

45型螺旋桨

[prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [fɔː(r); fə(r)] , -

propeller	-	shaft	for	,	39
螺旋桨	-	轴	为了	,	-

螺旋桨轴，39

['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl][fɔː(r); fə(r)] , -

pusher	control	for	,	36
推手	控制	为了	,	-

推杆控制装置，36

['rʌdə(r)] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] , -

rudder	for	the	,	45
舵	为了	这	,	-

45号船的舵

['suːpəstrʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

superstructure	of	a	,	41
上层建筑	的	一个	,	-

上层建筑 a，41

[tɔː'piːdəʊ] , [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] , -

torpedo	,	how	to	make	a	,	92
鱼雷	,	如何	到	制作	一个	,	-

鱼雷，如何制作，92

['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ] , [ɪn]['ækʃ(ə)n] , [ðə; ði] , -

Model	torpedo	,	in	action	,	the	,	96
模型	鱼雷	,	在	行动	,	这	,	-

模型鱼雷，实战中，96

['bɒdi] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

body	of	a	,	92
身体	的	一个	,	-

92号身体

['məʊtə(r)][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] , -

motor	for	a	,	95
发动机	为了	一个	,	-

95型电机

['rʌdəz] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

rudders	of	a	,	93
舵	的	一个	,	-

93号船的舵

['mʌðə(r)] [ʃɪps] , [di'strɔi] , -

Mother	ships	,	destroying	,	188
母亲	船舶	,	摧毁	,	-

母舰，摧毁，188

['mʌðə(r)] [ʃɪp] , [wɒt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , -

Mother	ship	,	what	it	is	,	162
母亲	船	,	什么	它	是	,	-

母舰，它是什么，162

['məʊtə(r)][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ] , -

Motor	for	a	model	torpedo	,	95
发动机	为了	一个	模型	鱼雷	,	-

模型鱼雷发动机，95

['məʊtə(r)] , ['rʌbə(r)] [strænd] , -

Motor	,	rubber	strand	,	95
发动机	,	橡皮	链	,	-

电机，橡胶丝，95

[mjuː'nɪʃnz] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , - [-]

Munitions	,	definition	of	,	115	[	214	]
弹药	,	定义	的	,	-	[	-	]

军需品，定义，115[214]

['mʌʃrʊm] ['æŋkə(r)] , -

Mushroom	anchor	,	69
蘑菇	锚	,	-

蘑菇锚，69

[nə'pəʊlɪən] , [ə'tempts] [tuː; tə] ['reskjuː] [wɪð] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Napoleon	,	attempts	to	rescue	with	a	submarine	,	12
拿破仑	,	尝试	到	救援	和	一个	潜艇	,	-

拿破仑试图用潜艇营救，12

['nɔːtɪk(ə)l] [maɪl] , -

Nautical	mile	,	13
航海	英里	,	-

海里，13

['nɔːtɪləs] , ['fʌltənz] [fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Nautilus	,	Fulton's	first	submarine	,	10
鹦鹉螺	,	富尔顿的	第一的	潜艇	,	-

鹦鹉螺号，富尔顿的第一艘潜艇，10

['neɪv(ə)l][wɔː(r)] [geɪm] , -

Naval	war	game	,	96
海军	战争	游戏	,	-

海战游戏，96

['nævɪgeɪtɪŋ; 'nævəgeɪtɪŋ] [ruːm] , -

Navigating	room	,	60
导航	房间	,	-

导航房间，60

['njuːtrəl] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Neutral	,	definition	of	,	176
中性的	,	定义	的	,	-

中立，定义，176

[ˌnɔːrdən'felt] , ['swiːdɪʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [ɪn'ventə(r)] , -

Nordenfelt	,	Swedish	submarine	boat	inventor	,	13
诺登费尔特	,	瑞典	潜艇	船	发明者	,	-

诺登费尔特，瑞典潜艇发明家，13

[nəʊz] [ænd; ənd] [teɪl] [blɒks] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Nose	and	tail	blocks	of	a	model	submarine	,	26
鼻子	和	尾巴	积木	的	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇的头部和尾部模块，26

[ə'fens] , [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [flə'tɪlə] [æz; əz] [ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] , -

Offense	,	the	submarine	flotilla	as	a	means	of	,	174
罪行	,	这	潜艇	船队	作为	一个	方法	的	,	-

进攻，潜艇舰队作为一种手段，174

['peɪntɪŋ] [jɔː(r); jə(r)] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Painting	your	model	submarine	,	47
绘画	你的	模型	潜艇	,	-

给你的模型潜艇上色，47

[ˌpelio'zoɪk] ['ɪərə] , [ˌsʌbmə'riːn] [ɒv; əv] , [ˌtuː'tuː]

Paleozoic	era	,	submarine	of	,	2
古生代	时代	,	潜艇	的	,	2

古生代，海底，2

[pɑːts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Parts	of	a	model	submarine	,	24
部分	的	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇的零件，24

[pɑːts] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Parts	of	a	submarine	,	52
部分	的	一个	潜艇	,	-

潜艇部件，52

['pendʒələm] [kən'trəʊl] , [ˌɔːtə'mætɪk] , -

Pendulum	control	,	automatic	,	104
摆	控制	,	自动的	,	-

摆锤控制，自动，104

[pə'kʌʃ(ə)n] [kæps] , -

Percussion	caps	,	100
打击乐器	帽子	,	-

火帽，100个

[ˌpɜːmju'teɪʃ(ə)n] [ɪn] ['sɪgnəlɪŋ] , -

Permutation	in	signaling	,	145
排列	在	信号传导	,	-

信号传导中的排列，145

['perɪskəʊp] , - , -

Periscope	,	55	,	129
潜望镜	,	-	,	-

潜望镜，55，129

[kəm'pliːt] [vjuː] , -

complete	view	,	137
完全的	看法	,	-

完整视图，137

[ðə; ði] [fɜːst] , -

the	first	,	130
这	第一的	,	-

第一，130

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [gɒt] [ɪts] [neɪm] ， -

how	it	got	its	name	,	129
如何	它	得到	它是	姓名	，	-

它的名字由来，129

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [meɪd] ， -

how	it	is	made	,	134
如何	它	是	制成	，	-

制作方法，134

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] ， -

how	to	make	a	simple	,	130
如何	到	制作	一个	简单的	，	-

如何制作一个简单的130

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [wɜːks] ， -

how	it	works	,	131
如何	它	作品	，	-

工作原理，131

['perɪskəʊp] ， ['leɪtɪst] [taɪp] [ɒv; əv] ， -

Periscope	,	latest	type	of	,	136
潜望镜	，	最新的	类型	的	，	-

潜望镜，最新款，136

['lɪmɪtɪd] [juːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ， -

limited	use	of	the	,	138
有限的	使用	的	这	，	-

有限使用，138

[ɒv; əv] [ðə; ði] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] ， -

of	the	model	submarine	,	48
的	这	模型	潜艇	，	-

模型潜艇，48

[ðə; ði] ['mɒd(ə)n] ， -

the	modern	,	132
这	现代的	，	-

现代的，132

[ˌpɜːsə'nel] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [kruː] ， -

Personnel	of	a	submarine	crew	,	159
人员	的	一个	潜艇	全体人员	，	-

潜艇艇员，159人

['pɪlgrɪmz] [ɒn] ['plɪməθ] [rɒk] , [faɪv]

Pilgrims	on	Plymouth	Rock	,	5
朝圣者	在	普利茅斯	岩石	，	5

普利茅斯岩上的朝圣者，5

[paɪps] [fɔː(r); fə(r)] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] ， -

Pipes	for	model	submarine	,	32
管道	为了	模型	潜艇	，	-

模型潜艇用管道，32

[paɪps] ， [weə(r)] [tuː; tə] [bai] [ðem; ðəm] ， -

Pipes	,	where	to	buy	them	,	32
管道	，	在哪里	到	买	他们	，	-

管道，哪里可以买到，32

['paɪrət] ， [ˌsʌbmə'riːn] , [fɔːr]

Pirate	,	submarine	,	4
海盗	，	潜艇	，	4

海盗，潜艇，4

[plænz][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Plans	for	a	model	submarine	,	23
计划	为了	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇的设计图，23

- , [ɪn'ventə(r)][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] , -

Plantéol	,	inventor	of	the	storage	battery	,	14
-	,	发明者	的	这	贮存	电池	,	-

蓄电池的发明者普朗特奥尔，14

['paʊə(r)][plɑːnt] , -

Power	plant	,	33
力量	植物	,	-

发电厂，33

['paʊə(r)][plɑːnt] ['sɜːkɪt] [ɒv; əv]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Power	plant	circuit	of	model	submarine	,	44
力量	植物	电路	的	模型	潜艇	,	-

模型潜艇动力装置电路，44

['paʊə(r)][plɑːnt][ɪn]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Power	plant	in	model	submarine	,	34
力量	植物	在	模型	潜艇	,	-

模型潜艇动力装置，34

['paʊə(r)][plɑːnt][ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , - , -

Power	plant	of	a	model	submarine	,	24	,	32
力量	植物	的	一个	模型	潜艇	,	-	,	-

模型潜艇的动力装置，24，32

[haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [hʊkt] [ʌp] , -

how	it	is	hooked	up	,	36
如何	它	是	钩子	向上	,	-

它是如何连接的，36

['paʊə(r)][plɑːnt][ɪz] ['niːdɪd] , [waɪ] [æn; ən] [ɪ'lektrɪk] , -

Power	plant	is	needed	,	why	an	electric	,	85
力量	植物	是	需要	,	为什么	一个	电的	,	-

需要发电厂，为什么是电动的，85

['paʊə(r)] [streʊk] [ɒv; əv] ['endʒɪn] , - , -

Power	stroke	of	engine	,	77	,	78
力量	中风	的	引擎	,	-	,	-

发动机动力冲程，77，78

['paʊə(r)]['juːnɪt] , -

Power	unit	,	75
力量	单元	,	-

动力单元，75

[ˌpriːhɪ'stɒrɪk] [bɔɪ] , [ˌtuː'tuː]

Prehistoric	boy	,	2
史前	男生	,	2

史前男孩，2

[praɪm] ['muːvə(r)] , -

Prime	mover	,	75
主要的	搬家公司	,	-

原动机，75

['prɪzm] , [rɪ'flektɪŋ] , - [-]

Prisms	,	reflecting	,	133	[	215	]
棱镜	,	反思	,	-	[	-	]

棱镜，反射，133[215]

[prə'dʒektaɪl] , [haʊ] [ə; eɪ][baʊ; bəʊ][trə'dʒektəri] [ə'fekts] [ə; eɪ] , -

Projectile	,	how	a	bow	trajectory	affects	a	,	194
弹丸	,	如何	一个	弓	弹道	影响	一个	,	-

弹丸，弓的轨迹如何影响a，194

[prə'dʒektaɪl] , [haʊ] [ə; eɪ] [flæt] [trə'dʒektəri] [ə'fekts] [ə; eɪ] , -

Projectile	,	how	a	flat	trajectory	affects	a	,	194
弹丸	,	如何	一个	平坦的	弹道	影响	一个	,	-

抛射体，平坦轨迹如何影响a，194

[prə'pelə(r)] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Propeller	for	a	model	submarine	,	45
螺旋桨	为了	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇螺旋桨，45

[prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Propeller	-	shaft	of	a	model	submarine	,	39
螺旋桨	-	轴	的	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇的螺旋桨轴，39

[prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [ɒv; əv][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] , -

Propeller	-	shaft	of	a	torpedo	,	106
螺旋桨	-	轴	的	一个	鱼雷	,	-

鱼雷的螺旋桨轴，106

[prə'pelər] [ɒv; əv][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] , [ðə; ði] , -

Propellers	of	a	torpedo	,	the	,	106
螺旋桨	的	一个	鱼雷	,	这	,	-

鱼雷的螺旋桨，106

[ˌterə'dæktɪl] , ['lɑːdʒɪst] ['flaɪɪŋ] ['kriːtʃə(r)] , [ðə; ði] , [θriː]

Pterodactyl	,	largest	flying	creature	,	the	,	3
翼龙	,	最大	飞行	生物	,	这	,	3

翼龙，最大的飞行生物，3

[pʌmps] , [eə(r)] - [kəm'presə(r)] , -

Pumps	,	air	-	compressor	,	67
水泵	,	空气	-	压缩机	,	-

泵，空气压缩机，67

['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl][ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Pusher	control	of	a	model	submarine	,	36
推手	控制	的	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇的推进器控制，36

['kwɒdrənt] , -

Quadrant	,	60
象限	,	-

象限，60

[kwɪk] - ['ækʃ(ə)n] [gʌnz] , -

Quick	-	action	guns	,	117
快的	-	行动	枪支	,	-

速射枪，117

[rɔː] [ri'kruːts] , ['breɪkɪŋ] [ɪn] , -

Raw	recruits	,	breaking	in	,	166
生的	新兵	,	打破	在	,	-

新兵入伍，166

[rɪ'dʊsɪŋ] [vælv] , -

Reducing	valve	,	101
减少	阀门	,	-

减压阀，101

[rɪ'flektɪŋ] ['prɪzm] , -

Reflecting	prisms	,	133
反思	棱镜	,	-

反射棱镜，133

[rɪ'zɜːv] ['bɔɪənsi] , - , -

Reserve	buoyancy	,	63	,	67
预订	浮力	,	-	,	-

储备浮力，63，67

[raɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Rise	of	the	submarine	,	172
上升	的	这	潜艇	,	-

潜艇的崛起，172

['rʊkiz] , [wɒt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] , -

Rookies	,	what	they	are	,	164
新秀	,	什么	他们	是	,	-

新秀，他们是什么，164

['rəuzəvelt] , [ɪn'ventə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][ˌænə'naɪəs] [klʌb] , -

Roosevelt	,	inventor	of	the	Ananias	Club	,	139
罗斯福	,	发明者	的	这	阿纳尼亚斯	俱乐部	,	-

罗斯福，阿纳尼亚俱乐部的创始人，139

['rʌbə(r)] [strænd]['məʊtə(r)] , -

Rubber	strand	motor	,	95
橡皮	链	发动机	,	-

橡胶线马达，95

['rʌdə(r)] , ['daɪvɪŋ] , -

Rudder	,	diving	,	59
舵	,	潜水	,	-

舵，潜水，59

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

for	the	model	submarine	,	45
为了	这	模型	潜艇	,	-

对于模型潜艇，45

['rʌdəz] , [fɔː(r)] ['daɪvɪŋ] , -

Rudders	,	fore	diving	,	64
舵	,	前	潜水	,	-

舵，前俯冲，64

['daɪvɪŋ] , -

diving	,	53
潜水	,	-

潜水，53

[ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ] , -

of	a	model	torpedo	,	93
的	一个	模型	鱼雷	,	-

模型鱼雷，93

['rʌdəz] , [ɒv; əv][ðə; ði][tɔː'piːdəʊ] , ['stɪərɪŋ] [ænd; ənd] ['daɪvɪŋ] , -

Rudders	,	of	the	torpedo	,	steering	and	diving	,	107
舵	,	的	这	鱼雷	,	转向	和	潜水	,	-

鱼雷的舵，用于转向和下潜，107

[skaʊt] , [ðə; ði] [ˌsʌbmə'riːn] [æz; əz][ə; eɪ] , -

Scout	,	the	submarine	as	a	,	175
侦察	,	这	潜艇	作为	一个	,	-

侦察兵号，潜艇，175

[siː] ['æŋkə(r)] , -
Sea anchor , 69
海 锚 , -

海锚，69

['sɜːtʃlaɪt] ['sɪgnəl] ['sɪstəm] , -
Searchlight signal system , 146
探照灯 信号 系统 , -

探照灯信号系统，146

['seməfɔː(r)] [fɔː(r); fə(r)] ['sɪgnəlɪŋ] , -
Semaphore for signaling , 144
信号 为了 信号传导 , -

用于信号传递的信号量，144

['sɜːvəʊ] - ['məʊtə(r)] , [ðə; ðɪ] , -
Servo - motor , the , 103
伺服电机 - 发动机 , 这 , -

伺服电机，103

['setɪŋ] ['bæləst] [tæŋk][ɪn][ðə; ðɪ] [hʌl] [ɒv; əv]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Setting ballast tank in the hull of model submarine , 34
环境 压载物 坦克 在 这 船体 的 模型 潜艇 , -

在模型潜艇船体中设置压载舱，34

[ʃeɪp] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Shape of a submarine , 52
形状 的 一个 潜艇 , -

潜艇形状，52

['ʃɪpɪŋ] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Shipping , definition of , 185
船运 , 定义 的 , -

航运，定义，185

['tʌnɪdʒ] [pə(r)] [mʌnθ] , -
tonnage per month , 205
吨位 每 月 , -

每月吨位，205

[ʃɪps] , ['geɪdʒɪŋ] [ðə; ðɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] ['enəmi] , -
Ships , gauging the distance of enemy , 136
船舶 , 测量 这 距离 的 敌人 , -

舰船，测量敌方距离，136

['ʃuːtɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [bɔɪz] , -
Shooting for Boys , 193
射击 为了 男孩们 , -

男孩射击，193

['ʃuːtɪŋ] , [ðə; ðɪ] [gʌnz] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['tʃeɪsə(r)] , -
Shooting , the guns of the chaser , 193
射击 , 这 枪支 的 这 追逐者 , -

射击，追击者的枪，193

[ðə; ðɪ][tɔː'piːdəʊ] , -
the torpedo , 91
这 鱼雷 , -

鱼雷，91

[ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ][æt; ət][ə; eɪ] [ʃɪp] , -
a torpedo at a ship , 107
一个 鱼雷 在 一个 船 , -

一枚鱼雷击中一艘船，107

['sɪgnəlɪŋ] [wɪð] ['kʌləd] [laɪts] , -
Signaling with colored lights , 146
信号传导 和 有色 灯 , -

彩色灯光信号，146

[wɪð] [ðə; ði] ['flæʃlaɪt] ['sɪstəm] , -
with the flashlight system , 146
和 这 手电筒 系统 , -

配备手电筒系统，146

[ˌpɜːmjuˈteɪʃ(ə)n] [ɪn] , -
permutation in , 145
排列 在 , -

排列组合，145

[wɪð] [ðə; ði] ['sɜːtʃlaɪt] ['sɪstəm] , -
with the searchlight system , 146
和 这 探照灯 系统 , -

借助探照灯系统，146

['seməfɔː(r)] [fɔː(r); fə(r)] , -
semaphore for , 144
信号 为了 , -

信号灯，144

[baɪ] [ˌʌndəˈwɔːtə(r)] “ ['waɪələs] , ” - [-]
by underwater “ wireless , ” 154 [216]
经过 水下 “ 无线的 , ” - [-]

通过水下“无线”，154[216]

['wɪgˌwæg] , -
wigwag , 144
摇 , -

摇摆，144

['sɪgnəlɪŋ] , [wɪð] [ðə; ði] ['waɪələs] ['telɪgrɑːf] ['sɪstəm] , -
Signaling , with the wireless telegraph system , 147
信号传导 , 和 这 无线的 电报 系统 , -

利用无线电报系统进行信号传输，147

['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəmz] , [kaɪndz][ɒv; əv] , -
Signaling systems , kinds of , 144
信号传导 系统 , 种类 的 , -

信号系统种类，144

[ˌʌndəˈwɔːtə(r)] , -
underwater , 151
水下 , -

水下，151

[skɪnz] , ['ɪnə(r)] [ænd; ənd] ['aʊtə(r)] , -
Skins , inner and outer , 53
皮肤 , 内 和 外 , -

皮肤，内层和外层，53

[skɪn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɒd(ə)l] [ˌsʌbməˈriːn] , -
Skin of a model submarine , 27
皮肤 的 一个 模型 潜艇 , -

模型潜艇的蒙皮，27

['səʊldə(r)] , [haʊ] [tuː; tə] , -
Solder , how to , 28
焊接 , 如何 到 , -

焊接方法，28

['səʊldərɪŋ] ['fluːɪd] , -
Soldering fluid , 28
焊接 体液 , -

焊液，28

[spɑːk] [plʌg] , -
Spark plug , 79
火花 插头 , -

火花塞，79

[ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -
Specifications for a model submarine , 23
规格 为了 一个 模型 潜艇 , -

模型潜艇规格，23

['spɪrɪt] ['lev(ə)l] , -
Spirit level , 60
精神 等级 , -

水平仪，60

[sprɪŋ] ['ækʃ(ə)n] [gʌn] , -
Spring action gun , 118
春天 行动 枪 , -

弹簧式气枪，118

['skwɒdrən] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -
Squadron , definition of , 172
中队 , 定义 的 , -

中队，定义，172

['stiːmbəʊt] , ['fʌltənz] [fɜːst] , -
Steamboat , Fulton's first , 12
汽船 , 富尔顿的 第一的 , -

汽船，富尔顿的第一艘，12

[stiːm] ['endʒɪn] , [fɔːlts] [ɒv; əv] , -
Steam engine , faults of , 74
蒸汽 引擎 , 故障 的 , -

蒸汽机故障，74

[stiːm] [prə'peld] [ˌsʌbmə'riːn] , [fɜːst] , -
Steam propelled submarine , first , 12
蒸汽 推进 潜艇 , 第一的 , -

蒸汽动力潜艇，第一艘，12

['stɪərɪŋ] ['rʌdə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l][tɔː'piːdəʊ] , -
Steering rudder of a model torpedo , 95
转向 舵 的 一个 模型 鱼雷 , -

模型鱼雷的转向舵，95

['stɪərɪŋ] ['rʌdəz] , -
Steering rudders , 53
转向 舵 , -

转向舵，53

['stɪərɪŋ] [wiːl] , -
Steering wheel , 55
转向 车轮 , -

方向盘，55

['stɔːrɪdʒ] ['bætəris] , - , - , - , - , -
Storage batteries , 14 , 34 , 74 , 85 , 86
贮存 电池 , - , - , - , - , -

蓄电池，14、34、74、85、86

['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [ænd; ənd]['daɪnəməʊ]['məʊtə(r)] ['sɪstəm] , -

Storage	battery	and	dynamo	motor	system	,	85
贮存	电池	和	发电机	发动机	系统	,	-

蓄电池和发电机系统，85

['stɔːrɪdʒ] ['bætri] , [ɪn'ventə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] , -

Storage	battery	,	inventor	of	the	,	74
贮存	电池	,	发明者	的	这	,	-

蓄电池，发明者，74

[ˌsʌbmə'riːn] [eə(r)] ['tʃeisəz] , -

Submarine	air	chasers	,	195
潜艇	空气	追逐者	,	-

潜艇追击机，195

[ˌsʌbmə'riːn] , [eə(r)][kən'trəʊl] ['mekənɪzəm] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

Submarine	,	air	control	mechanism	of	a	,	32
潜艇	,	空气	控制	机制	的	一个	,	-

潜艇，a 的空气控制机构，32

['bæləst] [tæŋk][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] , -

ballast	tank	for	a	,	28
压载物	坦克	为了	一个	,	-

压载舱，28

[ˌsʌbmə'riːn] , ['bæləstɪŋ] [ðə; ði] , -

Submarine	,	ballasting	the	,	40
潜艇	,	压载	这	,	-

潜艇，压载，40

[æz; əz][ə; eɪ] [blɒ'keɪdə(r)] , [ðə; ði] , -

as	a	blockader	,	the	,	176
作为	一个	封锁者	,	这	,	-

作为封锁者，176

[ˌsʌbmə'riːn] ['beɪsiːz] , [di'strɔi] , -

Submarine	bases	,	destroying	,	126
潜艇	基地	,	摧毁	,	-

潜艇基地，摧毁，126

[ˌsʌbmə'riːn] [bel] , -

Submarine	bell	,	151
潜艇	钟	,	-

潜艇钟，151

[ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] , [ðə; ði] [fɜːst] , [faɪv]

Submarine	boat	,	the	first	,	5
潜艇	船	,	这	第一的	,	5

潜艇，第一艘，5

[wɒt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , -

what	it	is	,	16
什么	它	是	,	-

它是什么，16

[ˌsʌbmə'riːn] [bɒm] , [naɪn]

Submarine	bomb	,	9
潜艇	炸弹	,	9

潜艇炸弹，9

[ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeɪsə(r)] , - - [fʊt] , -

Submarine	chaser	,	80	-	foot	,	189
潜艇	追逐者	,	-	-	脚	,	-

潜艇驱逐舰，80英尺，189

- - [fʊt] , -
110 - foot , 189
- - 脚 , -

110英尺，189

[ˌsʌbmə'riːn] ['tʃeisəz] , - , -
Submarine chasers , 116 , 177
潜艇 追逐者 , - , -

潜艇驱逐舰，116，177

[kaɪndz][ɒv; əv] , -
kinds of , 188
种类 的 , -

种类，188

[ˌsʌbmə'riːn] [ɪn] ['tʃesəpiːk] [beɪ] , [ə; eɪ]['dʒaɪənt] , -
Submarine in Chesapeake Bay , a giant , 200
潜艇 在 切萨皮克 湾 , 一个 巨大的 , -

切萨皮克湾的巨型潜艇，200

[klɒk] - [wɜːk] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -
clock - work of a , 10
钟 - 工作 的 一个 , -

一个钟表装置，10

['kɒmplɪment] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -
complement of a , 164
补充 的 一个 , -

a 的补集，164

['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -
conning tower of a model , 42
骗局 塔 的 一个 模型 , -

模型指挥塔，42

[kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] ['bʊʃnɛlz] , [eit]
construction of Bushnell's , 8
建造 的 布什内尔的 , 8

布什内尔的建设，8

[ˌsʌbmə'riːn] [krɑːft] , ['ɜːli] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒn] , -
Submarine craft , early conditions on , 159
潜艇 工艺 , 早期的 状况 在 , -

潜艇，早期状况，159

[kruː] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -
crew of a , 69
全体人员 的 一个 , -

69名船员

[kruː] , [ˌpɜːsə'nel] [ɒv; əv] , -
crew , personnel of , 159
全体人员 , 人员 的 , -

船员，人员，159

['kruːzɪŋ] ['reɪdiəs][ɒv; əv][ə; eɪ] , -
cruising radius of a , 162
巡航 半径 的 一个 , -

巡航半径为 162

[ˌsʌbmə'riːn] [dɪ'strɔɪəz] , -
Submarine destroyers , 177
潜艇 驱逐舰 , -

潜艇驱逐舰，177艘

[ðə; ði] ['dɔɪtʃlənd] , -
the Deutschland , 201
这 德国 , -

德国，201

[dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] , [fɔːr]
development of the , 4
发展 的 这 , 4

发展，4

[ˌsʌbmə'riːn] ['djuːti] , [haʊ] [men] [ɑː(r); ə(r)] [treɪnd] [fɔː(r); fə(r)] , -
Submarine duty , how men are trained for , 164
潜艇 责任 , 如何 男人 是 受过训练 为了 , -

潜艇任务，士兵如何接受训练，164

[ɪ'lektrɪk] ['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] , - [-]
electric power for the , 15 [217]
电的 力量 为了 这 , - [-]

电力，15[217]

[ˌsʌbmə'riːn] ['endʒɪnz] , [lɑːst] [wɜːd] [ɪn] , -
Submarine engines , last word in , 80
潜艇 发动机 , 最后的 单词 在 , -

潜艇发动机，最后一句话，80

[ˌsʌbmə'riːn] [aɪ] , [ðə; ði] [fɜːst] , -
Submarine eye , the first , 130
潜艇 眼睛 , 这 第一的 , -

潜艇之眼，第一只，130

[ðə; ði] [fɜːst] ['mɜːtʃənt] , -
the first merchant , 201
这 第一的 商人 , -

第一位商人，201

[fɜːst] [stiːm] [prə'peld] , -
first steam propelled , 12
第一的 蒸汽 推进 , -

第一艘蒸汽动力船，12

[ðə; ði] [fɜːst] [tɔː'piːdəʊ] ['faɪəd] [baɪ] [ə; eɪ] , [naɪn]
the first torpedo fired by a , 9
这 第一的 鱼雷 被解雇 经过 一个 , 9

第一枚由9号发射的鱼雷

[fɜːst] [tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] , -
first torpedo tube , 13
第一的 鱼雷 管子 , -

第一具鱼雷发射管，13

[ˌsʌbmə'riːn] [flə'tɪlə] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [dɪ'fens] , [ðə; ði] , -
Submarine flotilla as a means of defense , the , 173
潜艇 船队 作为 一个 方法 的 防御 , 这 , -

潜艇舰队作为一种防御手段，173

[ˌsʌbmə'riːn] [flə'tɪlə] [æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ə'fens] , -
Submarine flotilla as a means of offense , 174
潜艇 船队 作为 一个 方法 的 罪行 , -

潜艇舰队作为进攻手段，174

[fɔː(r)] [steɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] , -
four states of the , 61
四 各州 的 这 , -

四个州，61

['fʌltənz] ['nɔːtɪləs] , -
Fulton's Nautilus , 10
富尔顿的 鹦鹉螺 , -

富尔顿的鹦鹉螺，10

['fʌltənz] [tɜːnd] [daʊn] , -
Fulton's turned down , 10
富尔顿的 转向 向下 , -

富尔顿拒绝了，10

[ˌsʌbmə'riːn] ['gæli] , -
Submarine galley , 70
潜艇 厨房 , -

潜艇厨房，70

[gæs]['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] , -
gas power for the , 15
气体 力量 为了 这 , -

燃气动力，15

[ə; eɪ]['dʒaɪənt] , -
a giant , 200
一个 巨大的 , -

一个巨人，200

['grændædi] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɒd(ə)n] , [sɪks]
granddaddy of the modern , 6
爷爷 的 这 现代的 , 6

现代的鼻祖，6

[ˌsʌbmə'riːn] , [wɪð] [gʌnz] , ['ɑːmɪŋ] [ðə; ði] , -
Submarine , with guns , arming the , 116
潜艇 , 和 枪支 , 武装 这 , -

潜艇，配备火炮，武装起来，116

['bʊʃnɛlz] , ['sɛvən]
Bushnell's , 7
布什内尔的 , 7

布什内尔，7

['bʊʃnɛlz] ['sekənd] , [eit]
Bushnell's second , 8
布什内尔的 第二 , 8

布什内尔的第二，8

[gʌnz] , [bɔːrz] [ɒv; əv]['ælaɪz] - , -
guns , bores of Allies ' , 120
枪支 , 钻孔 的 盟国 - , -

盟军的枪炮，120

[hɑːt] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -
heart of a , 73
心 的 一个 , -

一颗心，73

['hɒlənd] , -
Holland , 51
荷兰 , -

霍兰德，51岁

['hɒlənd] [taɪp] [ɒv; əv] , -
Holland type of , 16
荷兰 类型 的 , -

荷兰型，16

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈtæks] , -

how	it	attacks	,	171
如何	它	攻击	,	-

它的攻击方式，171

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [əˈtæks] [ə; eɪ] [ˈmɜːtʃəntmən] , -

how	it	attacks	a	merchantman	,	177
如何	它	攻击	一个	商船	,	-

它如何袭击一艘商船，177

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [keɪm] [tuː; tə][biː; bi] , [wʌn]

how	it	came	to	be	,	1
如何	它	来了	到	是	,	1

它是如何产生的，1

[haʊ] [ə; eɪ]['tʃeɪsə(r)] ['tʃeɪsɪz] [ə; eɪ] , -

how	a	chaser	chases	a	,	192
如何	一个	追逐者	追逐	一个	,	-

追逐者如何追逐，192

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [daɪvz] , - , -

how	it	dives	,	64	,	68
如何	它	潜水	,	-	,	-

它如何潜水，64，68

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ænd; ənd] [wɜːk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

how	to	make	and	work	a	model	,	23
如何	到	制作	和	工作	一个	模型	,	-

如何制作和操作模型，23

[haʊ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [səbˈmɜːdʒd] , -

how	it	is	submerged	,	65
如何	它	是	湮	,	-

它如何被淹没，65

[haʊ] [tuː; tə] [wɜːk] [jɔː(r); jə(r)]['mɒd(ə)l] , -

how	to	work	your	model	,	47
如何	到	工作	你的	模型	,	-

如何操作你的模型，47

[hʌl] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

hull	of	a	model	,	24
船体	的	一个	模型	,	-

模型船体，24

['haidrəuplein][ɒv; əv][ə; eɪ] , -

hydroplanes	of	a	,	64
水上飞机	的	一个	,	-

64号水上飞机

[ɪnˈstɒlɪŋ] ['məʊtə(r)][ɪn]['mɒd(ə)l] , -

installing	motor	in	model	,	39
安装	发动机	在	模型	,	-

在39型发动机中安装电机

[ɪnˈvenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪˈlektrɪk] , -

invention	of	the	electric	,	14
发明	的	这	电的	,	-

电的发明，14

[ɪnˈvenʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [skruː] - ['drɪvn] , [naɪn]

invention	of	the	screw	-	driven	,	9
发明	的	这	拧紧	-	驱动	,	9

螺杆驱动装置的发明，9

[ɪn'ventər] [ɒv; əv][ðə; ði] , [fɔːr]
inventors of the , 4
发明家 的 这 , 4

发明者，4

[leɪk] [taɪp] [ɒv; əv] , -
Lake type of , 16
湖 类型 的 , -

湖泊类型，16

[ðə; ði]['lɑːdʒɪst] , -
the largest , 201
这 最大 , -

最大的，201

[ˌsʌbmə'riːn] [leɪz] [maɪnz] , [haʊ] [ə; eɪ] , -
Submarine lays mines , how a , 120
潜艇 躺下 矿井 , 如何 一个 , -

潜艇如何布设水雷，120

[ˌsʌbmə'riːn] [ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] , [haʊ] [ə; eɪ]['riːəl] , -
Submarine is made and works , how a real , 51
潜艇 是 制成 和 作品 , 如何 一个 真实的 , -

潜艇制造完成并能正常工作，这是一艘真正的51型潜艇。

[meɪn] [pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -
main parts of a , 57
主要的 部分 的 一个 , -

a 的主要部分，57

['mɑːvələs] [tʌŋ] [ænd; ənd] [ɪəz] [ɒv; əv][ðə; ði] , -
marvelous tongue and ears of the , 143
奇妙 舌头 和 耳朵 的 这 , -

奇妙的舌头和耳朵，143

[ˌsʌbmə'riːn] [miːts] [ˌsʌbmə'riːn] , [wen] , -
Submarine meets submarine , when , 206
潜艇 满足 潜艇 , 什么时候 , -

潜艇相遇，何时，206

[ˌsʌbmə'riːn] [maɪnz] , -
Submarine mines , 115
潜艇 矿井 , -

潜艇水雷，115

[ˌsʌbmə'riːn] [maɪnz] , [kaɪndz][ɒv; əv] , -
Submarine mines , kinds of , 120
潜艇 矿井 , 种类 的 , -

潜艇水雷种类，共120种

[ə; eɪ]['mɒd(ə)n] , -
a modern , 18
一个 现代的 , -

现代的，18

[njuː] ['enəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] , -
new enemy of the , 139
新的 敌人 的 这 , -

新敌人，139

[ˌnɔːrdən'felt] , -
Nordenfelt , 13
诺登费尔特 , -

诺登费尔特，13

['peɪntɪŋ] [jɔː(r); jə(r)]['mɒd(ə)l] , -

painting	your	model	,	47
绘画	你的	模型	,	-

给你的模型上色，47

[ˌsʌbmə'riːn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌpelio'zoɪk] ['ɪərə] , [pɑːts] [ɒv; əv] , -

Submarine	of	the	Paleozoic	era	,	parts	of	,	52
潜艇	的	这	古生代	时代	,	部分	的	,	-

古生代潜艇，部分，52

[pɑːts] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , - [-]

parts	of	a	model	,	24	[	218	]
部分	的	一个	模型	,	-	[	-	]

模型的组成部分，24[218]

['perɪskəʊp] [ɒv; əv][ðə; ði]['mɒd(ə)l] , -

periscope	of	the	model	,	48
潜望镜	的	这	模型	,	-

该型号的潜望镜，48

[ˌsʌbmə'riːn] ['paɪrət] , [fɔːr]

Submarine	pirate	,	4
潜艇	海盗	,	4

潜艇海盗，4

['paʊə(r)][plɑːnt][ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

power	plant	of	a	model	,	24
力量	植物	的	一个	模型	,	-

某型号的动力装置，24

['paʊə(r)][plɑːnt][ɪn]['mɒd(ə)l] , -

power	plant	in	model	,	34
力量	植物	在	模型	,	-

34 型发电厂

[prə'pelə(r)] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

propeller	for	a	model	,	45
螺旋桨	为了	一个	模型	,	-

模型螺旋桨，45

[prə'pelə(r)] - [ʃɑːft] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

propeller	-	shaft	for	a	model	,	39
螺旋桨	-	轴	为了	一个	模型	,	-

某型号的螺旋桨轴，39

['pʊʃə(r)] [kən'trəʊl][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

pusher	control	for	a	model	,	36
推手	控制	为了	一个	模型	,	-

36 型推杆控制装置

[tuː; tə] ['reskjuː] [nə'pəʊlɪən] , [ə'tempts] [wɪð] [ə; eɪ] , -

to	rescue	Napoleon	,	attempts	with	a	,	12
到	救援	拿破仑	,	尝试	和	一个	,	-

营救拿破仑的尝试，12

[raɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] , -

rise	of	the	,	172
上升	的	这	,	-

172年的崛起

['rɒbət] ['fʌltənz] [fɜːst] , -

Robert	Fulton's	first	,	10
罗伯特	富尔顿的	第一的	,	-

罗伯特·富尔顿的第一部，10

['rʌdə(r)] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði]['mɒd(ə)l] , -

rudder	for	the	model	,	45
舵	为了	这	模型	,	-

该型号的舵，45

[ɪn][ðə; ði] [rʌsəʊ] - [ˌdʒæpə'ni:z][wɔ:(r)] , -

in	the	Russo	-	Japanese	War	,	172
在	这	鲁索	-	日本人	战争	,	-

在日俄战争中，172

[ski:m] [fɔ:(r); fə(r)] [ˌaʊt'wɪtɪŋ] [ðə; ði] , -

schemes	for	outwitting	the	,	186
方案	为了	智胜	这	,	-

智胜的计划，186

[æz; əz][ə; eɪ] [skaʊt] , [ðə; ði] , -

as	a	scout	,	the	,	175
作为	一个	侦察	,	这	,	-

作为一名侦察兵，175

[ʃeɪp] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

shape	of	a	,	52
形状	的	一个	,	-

形状为 a，52

[ɪn][ðə; ði] ['spæniʃ] - [ə'merɪkən] [wɔ:(r)] , -

in	the	Spanish	-	American	War	,	172
在	这	西班牙语	-	美国人	战争	,	-

在美西战争中，172

['su:pəstrʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

superstructure	of	a	model	,	41
上层建筑	的	一个	模型	,	-

模型的上层结构，41

[taɪm] [ˌaɪ 'ti:] [teɪks] [tu:; tə] [daɪv] , -

time	it	takes	to	dive	,	66
时间	它	需要	到	潜水	,	-

潜水所需时间，66

[tɔ:'pi:dəʊ] , [haʊ] [tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

torpedo	,	how	to	make	a	model	,	92
鱼雷	,	如何	到	制作	一个	模型	,	-

鱼雷，如何制作模型，92

['ju:zɪz; 'ju:sɪz][ɒv; əv][ðə; ði] , -

uses	of	the	,	170
用途	的	这	,	-

用途，170

[væn] - , [faɪv]

Van	Drebel's	,	5
范	-	,	5

范德雷贝尔，5

[wɒt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] , [wʌn]

what	it	is	,	1
什么	它	是	,	1

它是什么，1

['wʌndəf(ə)l] [aɪ] [ɒv; əv] , -

wonderful	eye	of	,	129
精彩的	眼睛	的	,	-

奇妙的眼睛，129

[ˌsʌbmə'ri:n] [wɜ:ks] [wɪð] [ðə; ði] [fli:t] , [haʊ] [ðə; ði] , -

Submarine	works	with	the	fleet	,	how	the	,	173
潜艇	作品	和	这	舰队	,	如何	这	,	-

潜艇如何与舰队协同作战，173

[ˌsʌbmə'ri:nz] , ['ɛəpleinz] , [ə; eɪ] [nju:] ['enəmi] [ɒv; əv] , -

Submarines	,	airplanes	,	a	new	enemy	of	,	139
潜艇	,	飞机	,	一个	新的	敌人	的	,	-

潜艇、飞机、新的敌人，139

[ˌsʌbmə'ri:nz] , [ə'merɪkən] [ɪn'ventər] [ɒv; əv] , ['sɛvən]

Submarines	,	American	inventors	of	,	7
潜艇	,	美国人	发明家	的	,	7

潜艇，美国人的发明，7

['kru:zɪŋ] ['reɪdiəs] [ɒv; əv] ['ʌŋk(ə)l] [sæmz] , -

cruising	radius	of	Uncle	Sam's	,	199
巡航	半径	的	叔叔	山姆的	,	-

山姆大叔的巡航半径，199

[ðə; ði] [fɜ:st] , [wʌn]

the	first	,	1
这	第一的	,	1

第一个，1

[ˌsʌbmə'ri:nz] [fɔ:(r); fə(r)] [ðə; ði] [trænz] - [ət'læntɪk] ['sɜ:vɪs] , -

Submarines	for	the	trans	-	Atlantic	service	,	206
潜艇	为了	这	翻译	-	大西洋	服务	,	-

用于跨大西洋航线的潜艇，206

[taɪps] [ɒv; əv] , -

types	of	,	16
类型	的	,	-

类型，16

[jɔ:(r); jə(r)] ['ʌŋk(ə)l] ['sæmiz] ['leɪtɪst] , -

your	Uncle	Sammy's	latest	,	199
你的	叔叔	萨米的	最新的	,	-

你山姆大叔的最新作品，199

[wen] [ðeɪ] [ə'tæk] [ɪn] [peəz] , -

when	they	attack	in	pairs	,	179
什么时候	他们	攻击	在	对	,	-

当它们成对攻击时，179

[səb'mɜ:dʒd] [kən'dɪʃn] , -

Submerged	condition	,	62
湮	状况	,	-

淹没状态，62

[səb'mɜ:dʒ] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Submerge	,	definition	of	,	51
淹没	,	定义	的	,	-

淹没，定义，51

[haʊ] [ðə; ði] [bəʊt] [ɪz] [kept] , -

how	the	boat	is	kept	,	65
如何	这	船	是	保留	,	-

船只的保养情况，65

[səb'mɜ:səbl] [bəʊt] , [leɪk] , -

Submersible	boat	,	Lake	,	16
潜水器	船	,	湖	,	-

潜水艇，湖泊，16

[wɒt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , -

what	it	is	,	16
什么	它	是	,	-

它是什么，16

[səb'mɜːsəbl] , [leɪk] , -

Submersible	,	Lake	,	51
潜水器	,	湖	,	-

潜水器，湖泊，51

['sʌkʃ(ə)n] [strəʊk] [ɒv; əv] ['endʒɪn] , -

Suction	stroke	of	engine	,	77
吸	中风	的	引擎	,	-

发动机吸气冲程，77

['suːpəstrʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

Superstructure	of	a	model	submarine	,	41
上层建筑	的	一个	模型	潜艇	,	-

模型潜艇的上层建筑，41

['suːpəstrʌktʃə(r)] , [wɒt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , -

Superstructure	,	what	it	is	,	53
上层建筑	,	什么	它	是	,	-

上层建筑，它是什么，53

[sɪn'θetɪk] [stəʊnz] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Synthetic	stones	,	definition	of	,	203
合成的	石头	,	定义	的	,	-

人造石材，定义，203

[tæk'tɪʃn] , [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] , -

Tactician	,	definition	of	,	164
战术家	,	定义	的	,	-

战术家，定义，164

['tɑːgɪts] , ['fləʊtɪŋ] , -

Targets	,	floating	,	167
目标	,	漂浮的	,	-

目标，漂浮，167

['telɪskəʊp] , [haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] , -

Telescope	,	how	it	is	made	,	132
望远镜	,	如何	它	是	制成	,	-

望远镜的制作方法，132

[haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [meɪd] [ænd; ənd] [wɜːks] , -

how	it	is	made	and	works	,	133
如何	它	是	制成	和	作品	,	-

它的制作和工作原理，133

[tel] - [teɪl] , - [-]

Tell	-	tale	,	59	[	219	]
告诉	-	故事	,	-	[	-	]

泄露秘密，59[219]

['taɪmə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['gæsəliːn] ['endʒɪnz] , -

Timer	for	gasoline	engines	,	79
定时器	为了	汽油	发动机	,	-

汽油发动机定时器，79

[taɪm] [fjuːz] , -

Time	fuse	,	112
时间	保险丝	,	-

定时保险丝，112

[ˌtiː en ˈtiː][fɔː(r); fə(r)] [tɔːˈpiːdəʊz] , -

TNT	for	torpedoes	,	97
TNT	为了	鱼雷	,	-

鱼雷用TNT炸药，97

[tʌŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [ˌsʌbməˈriːn] , -

Tongue	of	a	submarine	,	143
舌头	的	一个	潜艇	,	-

潜艇的舌头，143

[tɔːˈpiːdəʊ][ɪn][ˈækʃ(ə)n] , [ðə; ði][ˈmɒd(ə)l] , -

Torpedo	in	action	,	the	model	,	96
鱼雷	在	行动	,	这	模型	,	-

鱼雷作战中，型号96

[tɔːˈpiːdəʊ] , [eə(r)] [ˈpreʃə(r)] [rɪˈkwaɪəd] [tuː; tə] [draɪv] , -

Torpedo	,	air	pressure	required	to	drive	,	101
鱼雷	,	空气	压力	必需的	到	驾驶	,	-

鱼雷，驱动所需的气压，101

[tɔːˈpiːdəʊ][eə(r)][tæŋks] , -

Torpedo	air	tanks	,	108
鱼雷	空气	坦克	,	-

鱼雷空气罐，108

[ˈɔːtəməbiːl] , - , -

automobile	,	92	,	115
汽车	,	-	,	-

汽车，92，115

[ˈbɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði] , -

body	of	the	,	100
身体	的	这	,	-

主体，100

[ˈbɒdi] [ɒv; əv][ə; eɪ][ˈmɒd(ə)l] , -

body	of	a	model	,	92
身体	的	一个	模型	,	-

模特的身材，92

[tɔːˈpiːdəʊ] [wɪð] [ə; eɪ] [ˈkænən] [ɪn][ˌaɪ ˈtiː] , -

Torpedo	with	a	cannon	in	it	,	111
鱼雷	和	一个	大炮	在	它	,	-

装有火炮的鱼雷，111

[tɔːˈpiːdəʊ] [kəmˈpɑːtmənt] , -

Torpedo	compartment	,	68
鱼雷	隔间	,	-

鱼雷舱，68

[kɔːs] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

course	of	a	,	110
课程	的	一个	,	-

课程 a，110

[tɔːˈpiːdəʊ][dəˈrektə(r); daɪˈrektə(r)] , [ə; eɪ] , -

Torpedo	director	,	a	,	100
鱼雷	导演	,	一个	,	-

鱼雷主管，a，100

[ˈendʒɪn] [ðæt] [draɪvz] [ðə; ði] , -

engine	that	drives	the	,	104
引擎	那	驱动	这	,	-

驱动104号发动机

[tɔː'piːdəʊ]['faɪəd][baɪ][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] , [ðə; ði][fɜːst] , [naɪn]

Torpedo	fired	by	a	submarine	,	the	first	,	9
鱼雷	被解雇	经过	一个	潜艇	,	这	第一的	,	9

潜艇发射的第一枚鱼雷，9

[fɜːst] [ˌsʌbmə'riːn] , -

first	submarine	,	92
第一的	潜艇	,	-

第一艘潜艇，92

[haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [eɪmd] , -

how	it	is	aimed	,	109
如何	它	是	旨在	,	-

它的目标是什么，109

[haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , -

how	to	make	a	model	submarine	,	92
如何	到	制作	一个	模型	潜艇	,	-

如何制作模型潜艇，92

[haɪ] ['paʊəd] [ɪk'spləʊsɪv] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] , -

high	powered	explosive	for	the	,	97
高的	动力	爆炸物	为了	这	,	-

用于97的高能炸药

[haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] [wʌn][ɪz] [meɪd] , -

how	a	real	one	is	made	,	108
如何	一个	真实的	一	是	制成	,	-

真正的制作过程，108

[haʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʃɒt] [æt; ət][ə; eɪ] [ʃɪp] , -

how	it	is	shot	at	a	ship	,	107
如何	它	是	射击	在	一个	船	,	-

它在船上的射击方式，107

[ɪz] [meɪd] , [haʊ] [ə; eɪ] ['riːəl] , -

is	made	,	how	a	real	,	97
是	制成	,	如何	一个	真实的	,	-

是如何制作的，一个真实的，97

['meɪkɪŋ] [ænd; ənd] ['ʃuːtɪŋ] [ðə; ði] , -

making	and	shooting	the	,	91
制作	和	射击	这	,	-

制作和拍摄，91

['məʊtə(r)][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

motor	for	a	model	,	95
发动机	为了	一个	模型	,	-

95型发动机

[tɔː'piːdəʊ] ['præktɪs] , -

Torpedo	practice	,	167
鱼雷	实践	,	-

鱼雷演习，167

[prə'pelər] [ɒv; əv][ə; eɪ] , -

propellers	of	a	,	106
螺旋桨	的	一个	,	-

106号螺旋桨

[tɔː'piːdəʊ] , ['rʌdəz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɒd(ə)l] , -

Torpedo	,	rudders	of	a	model	,	93
鱼雷	,	舵	的	一个	模型	,	-

鱼雷，模型舵，93

['stɪərɪŋ] [ænd; ənd] ['daɪvɪŋ] ['rʌdəz] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] , -

steering	and	diving	rudders	for	a	,	107
转向	和	潜水	舵	为了	一个	,	-

107 型转向舵和潜水舵

[tɔː'piːdəʊ] , ['wɔːhed] [ɒv; əv] , - , -

Torpedo	,	warhead	of	,	93	,	97
鱼雷	,	弹头	的	,	-	,	-

鱼雷，弹头，93，97

[weɪt] [ɒv; əv] , -

weight	of	,	68
重量	的	,	-

重量为 68

[tɔː'piːdəʊ] [tjuːb] , [ðə; ði] , -

Torpedo	tube	,	the	,	108
鱼雷	管子	,	这	,	-

鱼雷发射管，108

[ˌsʌbmə'riːn] , [fɜːst] , -

submarine	,	first	,	13
潜艇	,	第一的	,	-

潜艇，第一，13

[tɔː'piːdəʊz] , [ˌtiː en 'tiː][fɔː(r); fə(r)] , -

Torpedoes	,	TNT	for	,	97
鱼雷	,	TNT	为了	,	-

鱼雷，TNT，97

['təʊtəli] [səb'mɜːdʒd] [kən'dɪʃn] , -

Totally	submerged	condition	,	62
完全	湮	状况	,	-

完全淹没状态，62

[trə'dʒektəri] , [baʊ; bəʊ] , -

Trajectory	,	bow	,	194
弹道	,	弓	,	-

轨迹，弓，194

[trə'dʒektəri] , [flæt] , -

Trajectory	,	flat	,	191
弹道	,	平坦的	,	-

轨迹，平坦，191

[trænz] - [ət'læntɪk] [ˌsʌbmə'riːn] ['sɜːvɪs] , -

Trans	-	Atlantic	submarine	service	,	206
翻译	-	大西洋	潜艇	服务	,	-

跨大西洋潜艇服务，206

['trɪmɪŋ] [tæŋks] , -

Trimming	tanks	,	58
修剪	坦克	,	-

修剪油箱，58

['trɪmɪŋ] [tæŋks] [ɑː(r); ə(r)] [juːst] , [waɪ] , -

Trimming	tanks	are	used	,	why	,	62
修剪	坦克	是	用过的	,	为什么	,	-

修剪罐的用途是什么？62

['tjuːnɪŋ] [ɪn] , -

Tuning	in	,	150
调谐	在	,	-

正在收听，150

[tuː] - ['saɪk(ə)l][gæs] ['endʒɪnz] , -

Two	-	cycle	gas	engines	,	82
二	-	循环	气体	发动机	,	-

二冲程燃气发动机，82

[juː] - [bəʊt] [blɒ'keɪd] , -

U	-	boat	blockade	,	200
U	-	船	封锁	,	-

U型潜艇封锁，200

[ə; eɪ] [wei] [tuː; tə] [lɪft] [ðə; ði] , -

a	way	to	lift	the	,	195
一个	方式	到	举起	这	,	-

提升的方法，195

[juː] - [bəʊt] , ['dʒɜːmən] ['kæptɪn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] , -

U	-	boat	,	German	captain	of	a	,	109
U	-	船	,	德语	队长	的	一个	,	-

U型潜艇，德国艇长，109

[juː] - [bəʊt] ['menəs] , -

U	-	boat	menace	,	195
U	-	船	威胁	,	-

U型潜艇的威胁，195

[juː] - [bəʊt] , [wɒt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [wʌn]

U	-	boat	,	what	it	is	,	1
U	-	船	,	什么	它	是	,	1

U型潜艇，它是什么，1

[juː] - [boʊts] , ['dʒɜːmən] , -

U	-	boats	,	German	,	185
U	-	船	,	德语	,	-

德国U型潜艇，185

[plænz][fɔː(r); fə(r)] [di'strɔi] [ðə; ði] , -

plans	for	destroying	the	,	187
计划	为了	摧毁	这	,	-

摧毁计划，187

['ʌŋk(ə)l] ['sæmiz] ['leɪtɪst] [ˌsʌbmə'riːnz] , -

Uncle	Sammy's	latest	submarines	,	199
叔叔	萨米的	最新的	潜艇	,	-

山姆大叔的最新潜艇，199

['ʌŋk(ə)l] ['sæmi] , [jɔː(r); jə(r)] , - [-]

Uncle	Sammy	,	your	,	196	[	220	]
叔叔	萨米	,	你的	,	-	[	-	]

山姆大叔，你的，196[220]

[ˌʌndə'wɔːtə(r)] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəm] , -

Underwater	signaling	system	,	151
水下	信号传导	系统	,	-

水下信号系统，151

[vælv] , [rɪ'dʊsɪŋ] , -

Valve	,	reducing	,	101
阀门	,	减少	,	-

减压阀，101

[væn] - , [ˌsʌbmə'riːn] [bəʊt] [ɪn'ventə(r)] , [faɪv]

Van	Drebel	,	submarine	boat	inventor	,	5
范	-	,	潜艇	船	发明者	,	5

范·德雷贝尔，潜艇发明家，5

[væn] - [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɒn][ðə; ði] [temz] ['rɪvə(r)] , [sɪks]

Van	Drebel's	experiments	on	the	Thames	River	,	6
范	-	实验	在	这	泰晤士河	河	,	6

范·德雷贝尔在泰晤士河上的实验，6

[væn] - [ˌsʌbmə'riːn] , [faɪv]

Van	Drebel's	submarine	,	5
范	-	潜艇	,	5

范·德雷贝尔的潜艇，5

[ˌvaɪə'lɪn][trænz'mɪtə(r); træns'mɪtə(r)] , -

Violin	transmitter	,	152
小提琴	发射机	,	-

小提琴发射器，152

[ˌvaɪə'lɪn][ɔː(r)] [bel] ['sɪgnəlɪŋ] ['sɪstəm] , -

Violin	or	bell	signaling	system	,	51
小提琴	或者	钟	信号传导	系统	,	-

小提琴或铃铛信号系统，51

[vɒn] ['bɜːrnstɔːrf] , [eks] - ['dʒɜːmən] [æm'bæsədə(r)] [tuː; tə][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] , -

Von	Bernstorff	,	Ex	-	German	Ambassador	to	the	United	States	,	203
冯	伯恩斯托夫	,	前任	-	德语	大使	到	这	团结的	各州	,	-

冯·伯恩斯托夫，前德国驻美国大使，203

['wɔːhed] [ɒv; əv][ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] , - , -

Warhead	of	a	torpedo	,	93	,	97
弹头	的	一个	鱼雷	,	-	,	-

鱼雷弹头，93，97

['wɔːpleɪn] , -

Warplane	,	189
战机	,	-

战机，189

['wɔːtə(r)] ['preʃə(r)] [kən'trəʊl] , -

Water	pressure	control	,	103
水	压力	控制	,	-

水压控制，103

[wɔː(r)] [taɪm] [kən'dɪʃ(ə)nz] , -

War	time	conditions	,	167
战争	时间	状况	,	-

战时情况，167

[wɔː(r)] [bɪ'twiːn] [juː] . [es] . [ænd; ənd] [speɪn] , -

War	between	U	.	S	.	and	Spain	,	122
战争	之间	U	.	S	.	和	西班牙	,	-

美国与西班牙之间的战争，122

['wɔːtətaɪt] [kəm'pɑːtmənts] , -

Watertight	compartments	,	55
防水	隔间	,	-

防水隔间，55

['wɔːtətaɪt] [dɔːz] , -

Watertight	doors	,	56
防水	门	,	-

水密门，56

['waɪthed] , [ə'merɪkən] [tɔː'piːdəʊ][ɪn'ventə(r)] , -

Whitehead	,	American	torpedo	inventor	,	92
怀特黑德	,	美国人	鱼雷	发明者	,	-

怀特黑德，美国鱼雷发明家，享年92岁

['wɪgˌwæg] ['sɪgnəlɪŋ] , -

Wigwag	**signaling**	**,**	**144**
摇	信号传导	,	-

摇摆信号，144

['wɪndˌdʒæmə(r)] [ɒv; əv][əʊld] , -

Windjammers	**of**	**old**	**,**	**70**
风帆	的	老的	,	-

古老的帆船，70

['waɪələs] ['eəriəl] , -

Wireless	**aerial**	**,**	**55**
无线的	天线	,	-

无线天线，55

['waɪələs] , [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] , -

Wireless	**,**	**how**	**it**	**works**	**,**	**149**
无线的	,	如何	它	作品	,	-

无线技术，工作原理，149

['waɪələs] ['telɪgrɑːf] ['sɪstəm] , -

Wireless	**telegraph**	**system**	**,**	**147**
无线的	电报	系统	,	-

无线电报系统，147

['waɪələs] ['sɪstəm] , [pɑːts] [ɒv; əv] , -

Wireless	**system**	**,**	**parts**	**of**	**,**	**147**
无线的	系统	,	部分	的	,	-

无线系统，部件，147

['waɪələs] [ɪn][wɔː(r)] [taɪm] , -

Wireless	**in**	**war**	**time**	**,**	**168**
无线的	在	战争	时间	,	-

战时无线电，168

[wɜːk] [jɔː(r); jə(r)]['mɒd(ə)l] [ˌsʌbmə'riːn] , [haʊ] [tuː; tə] , -

Work	**your**	**model**	**submarine**	**,**	**how**	**to**	**,**	**47**
工作	你的	模型	潜艇	,	如何	到	,	-

如何操作你的模型潜艇，47

[wɜːm] [gɪr] , -

Worm	**gears**	**,**	**56**
蠕虫	齿轮	,	-

蜗轮蜗杆，56

- , [gʊ'stɑːv] , [frentʃ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪn'ventə(r)] , -

Zédé	**,**	**Gustave**	**,**	**French**	**submarine**	**inventor**	**,**	**16**
-	,	古斯塔夫	,	法语	潜艇	发明者	,	-

泽德，古斯塔夫，法国潜艇发明家，16岁

['fʊtnoʊt] :

FOOTNOTES	**:**
脚注	:

脚注：

[[wʌn]] ['sentrəl] [p'aʊəz] : ['dʒɜːməni] , ['ɒstriə] , [ænd; ənd][bʌl'geəriə] .

[	**1**	**]**	**Central**	**Powers**	**:**	**Germany**	**,**	**Austria**	**,**	**and**	**Bulgaria**	**.**
[	1	]	中央	权力	:	德国	,	奥地利	,	和	保加利亚	.

[1] 同盟国：德国、奥地利和保加利亚。

[[ˌtuː'tuː]] ['ælaɪz] : ['gʌvənmənts] [ju'naɪtɪd][baɪ][ə; eɪ] ['triːti] [ɔː(r)] ['hævɪŋ] ['kɒmən] ['ɪntrəsts] .

[	**2**	**]**	**Allies**	**:**	**Governments**	**united**	**by**	**a**	**treaty**	**or**	**having**	**common**	**interests**	**.**
[	2	]	盟国	:	政府	团结的	经过	一个	条约	或者	拥有	常见的	兴趣	.

[2] 盟国：因条约而联合起来或拥有共同利益的政府。

['ɪŋgləɳd] , [frɑːns] , ['beldʒəm] , ['rʌʃə] , ['ɪtəli] , [ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] , [ænd; ənd][dʒəˈpæn][ɑː(r); ə(r)]
England , France , Belgium , Russia , Italy , the United States , and Japan are
英格兰 , 法国 , 比利时 , 俄罗斯 , 意大利 , 这 团结的 各州 , 和 日本 是
[kɔːld] [ðə; ði]['ælaɪz] .
called the Allies .
称为 这 盟国 .

英国、法国、比利时、俄罗斯、意大利、美国和日本被称为同盟国。

[[θriː]] [juː] - [bəʊt] : [səʊ] [kɔːld] [bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][æn; ən] ['ʌndəsiː] [bəʊt] , [ɔː(r)] - ,
[3] U - Boat : So called because it is an undersea boat , or Unterseeboote ,
[3] U - 船 : 所以 称为 因为 它 是 一个 海底 船 , 或者 - ,

[3] U型潜艇：之所以被称为U型潜艇，是因为它是水下航行的船只，或Unterseeboote，

[æz; əz][ðə; ði] ['dʒɜːmənz] [kɔːl] [ðeə(r)] [ˌsʌbməˈriːnz] .
as the Germans call their submarines .
作为 这 德国人 称呼 他们的 潜艇 .

德国人就是这样称呼他们的潜艇的。

[[fɔːr]] [ˌpelioˈzoɪk] . — [ðə; ði][nekst][tuː; tə][ðə; ði] [ləʊɪst] [ˌdʒiːəˈlɒdʒɪkl]['sɪəriːz][ɒv; əv]['strɑːtə] .
[4] Paleozoic . — The next to the lowest geological series of strata .
[4] 古生代 . — 这 下一个 到 这 最低 地质 系列 的 地层 .

[4] 古生代.—地层中倒数第二个地质层序。

[[faɪv]] [ðə; ði] [ˌterəˈdæktɪl] [wɒz; wəz][wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] [ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz][ðə; ði]['lɑːdʒɪst] ['lɪvɪŋ]
[5] The Pterodactyl was one of these and it was the largest living
[5] 这 翼龙 曾是 一 的 这些 和 它 曾是 这 最大 活的
[θɪŋ] [ðæt] ['evə(r)] [fluː] .
thing that ever flew .
事物 那 曾经 飞翔 .

[5] 翼龙就是其中之一，它是曾经飞行过的最大的生物。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [prəˈnaʊnst] [tɜː] - [əʊ] - dakˊ - [tɪl] .
It is pronounced Ter - o - dakˊ - til .
它 是 发音 特尔 - o - dakˊ - 直到 .

它的发音是 Ter-o-dakˊ-til。

[[sɪks]] [ə; eɪ] [nɒt] [ɪz][ðə; ði] [spiːd] [ɒv; əv][ə; eɪ] [bəʊt] [wen] [ʃiː; ʃi][ɪz] ['meɪkɪŋ] [wʌn] ['nɔːtɪk(ə)l] [maɪl] [ɪn][wʌn]
[6] A knot is the speed of a boat when she is making 1 nautical mile in 1
[6] 一个 结 是 这 速度 的 一个 船 什么时候 她 是 制作 1 航海 英里 在 1
['aʊə(r)] .
hour .
小时 .

[6] 节是指船在 1 小时内航行 1 海里的速度。

[ə; eɪ] ['nɔːtɪk(ə)l] [maɪl] [ɪz][sɪks] , - [fiːt] .
A nautical mile is 6 , 080 feet .
一个 航海 英里 是 6 , - 脚 .

一海里等于 6,080 英尺。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

男孩潜艇手册(The Boys' Book of Submarines)
第8/8页

[['sɛvən]] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] , [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ˌsʌbmə'riːn] [tɔː'piːdəʊz] [wɪl] [biː; bi]

[	7	]	The	design	,	construction	and	operation	of	submarine	torpedoes	will	be
[	7	]	这	设计	,	建造	和	手术	的	潜艇	鱼雷	将要	是

[faʊnd] [ɪn] ['tʃæptə(r)] [viː] .

found	in	Chapter	V	.
成立	在	章	V	.

[7] 潜艇鱼雷的设计、建造和操作将在第五章中找到。

[[eit]] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] [wɒz; wəz] [ɪn'ventɪd] [baɪ]['gæstɒn] - [ɪn] - .

[	8	]	The	storage	battery	was	invented	by	Gaston	Planté	in	1860	.
[	8	]	这	贮存	电池	曾是	发明	经过	加斯顿	-	在	-	.

[8] 蓄电池是加斯顿·普朗特于 1860 年发明的。

[ðə; ði] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)][wɒz; wəz] [dɪ'skʌvəd] [ɪn] - , [baɪ] [huːm] ['nəʊbədi] [nəʊz] .

The	electric	motor	was	discovered	in	1876	,	by	whom	nobody	knows	.
这	电的	发动机	曾是	发现	在	-	,	经过	谁	无人	知道	.

电动机于 1876 年发明，但发明者是谁，无人知晓。

[[naɪn]] [ðiːz] [paɪps] [kæn; kən][biː; bi] [bɔːt] [kʌt] [tuː; tə][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] ['θredɪd] [tuː; tə] [suːt]

[	9	]	These	pipes	can	be	bought	cut	to	length	and	threaded	to	suit
[	9	]	这些	管道	能	是	买	切	到	长度	和	螺纹	到	套装

[ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪ'kɑːgəʊ] ['mɒd(ə)l] [wɜːks] ,

of	The	Chicago	Model	Works	,
的	这	芝加哥	模型	作品	,

[9] 这些管道可以购买，并根据芝加哥模型厂的要求切割成所需长度和攻丝。

- [west] ['mædɪsn] [striːt] , [ʃɪ'kɑːgəʊ] , [ɪl] . , [ɔː(r)][ɒv; əv] ['luːθə(r)] [eɪtʃ] . ['waɪtmən] , - [mɪlk] [striːt]

166	West	Madison	Street	,	Chicago	,	Ills	.	,	or	of	Luther	H	.	Wightman	,	132	Milk	Street
-	西方	麦迪逊	街道	,	芝加哥	,	疾病	.	,	或者	的	路德	H	.	怀特曼	,	-	牛奶	街道

, ['bɒstən] , [mæs] .

,	Boston	,	Mass	.
,	波士顿	,	大量的	.

伊利诺伊州芝加哥市西麦迪逊街 166 号，或马萨诸塞州波士顿市牛奶街 132 号 Luther H. Wightman。

[-] [ðə; ði][el] . [iː] . [nɑːt] [ˌæpə'reɪtəs] ['kʌmpəni] , [ɒv; əv] ['bɒstən] , [mæs] . , [sel] [ə; eɪ] ['stændəd]

[	10	]	The	L	.	E	.	Knott	Apparatus	Company	,	of	Boston	,	Mass	.	,	sell	a	standard
[	-	]	这	L	.	E	.	诺特	设备	公司	,	的	波士顿	,	大量的	.	,	卖	一个	标准

['məʊtə(r)] ,

motor	,
发动机	,

[10] 位于马萨诸塞州波士顿的 LE Knott Apparatus 公司销售一种标准电机，

[æz; əz] [ðeɪ] [kɔːl][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðeə(r)] ['kætəlɒg] , [fɔː(r); fə(r)] $3 . - .

as	they	call	it	in	their	catalogue	,	for	$3	.	75	.
作为	他们	称呼	它	在	他们的	目录	,	为了	$3	.	-	.

正如他们在产品目录中所说的那样，售价为 3.75 美元。

[ˌaɪ 'tiː] [weɪs] 1½ [paʊndz] [ænd; ənd] [teɪks] [ʌp] [ə; eɪ] [speɪs] [ɒv; əv] [ə'baʊt] 3½ ['ɪntʃɪz] [skweə(r)] .

It	weighs	1½	pounds	and	takes	up	a	space	of	about	3½	inches	square	.
它	重量	1½	磅	和	需要	向上	一个	空间	的	关于	3½	英寸	正方形	.

它重 1.5 磅，占用约 3.5 英寸见方的空间。

['paʊəf(ə)l] ['lɪt(ə)l] [m'əʊtəz] [kæn; kən][biː; bi] [bɔːt] [æt; ət]['ɔːlməʊst] ['eni] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [sə'plaɪ] [haʊs] ,

Powerful	little	motors	can	be	bought	at	almost	any	electrical	supply	house	,
强大的	小的	电机	能	是	买	在	几乎	任何	电气	供应	房子	,

几乎任何一家电器商店都能买到功率强劲的小型电机。

[ænd; ənd][juː; jʊ][kæn; kən][juːz][wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] [baɪ] ['bɪldɪŋ] [ʌp][ðə; ði][beɪs] .

and	you	can	use	one	of	these	by	building	up	the	base	.
和	你	能	使用	一	的	这些	经过	建筑	向上	这	根据	.

你可以通过搭建底座来使用其中一个。

[-] [selz] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [ðæt] ['meʒə(r)] [ˌtuː'tuː][eks] 2½ [eks][sɪks] ['ɪntʃɪz] [ɒn][ðə; ði][saɪdz][kæn; kən]

[	11	]	Cells	of	this	kind	that	measure	2	x	2½	x	6	inches	on	the	sides	can
[	-	]	细胞	的	这	种类	那	措施	2	x	2½	x	6	英寸	在	这	侧面	能

[biː; bi] [bɔːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmæn'hætn] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [sə'plaɪ] ['kʌmpəni] ,

be	bought	of	the	Manhattan	Electrical	Supply	Company	,
是	买	的	这	曼哈顿	电气	供应	公司	,

[11] 这种边长为 2 x 2½ x 6 英寸的电池可以从曼哈顿电气供应公司购买，

[ɒv; əv] - [paːk] [pleɪs] , [njuː] [jɔːk] ['sɪti] .

of	17	Park	Place	,	New	York	City	.
的	-	公园	地方	,	新的	约克	城市	.

纽约市公园广场17号。

[-] [ə; eɪ] ['mæʃɪnɪsts] [sɔː] [fɔː(r); fə(r)] ['sɔːɪŋ] ['met(ə)l] .

[	12	]	A	machinist's	saw	for	sawing	metal	.
[	-	]	一个	机械师的	锯	为了	锯切	金属	.

[12] 机械师用来锯金属的锯子。

[-] [ðə; ði] ['pʊli] [kæn; kən][biː; bi] [bɔːt] [ɒv; əv] ['dilər] [ɪn]['mɒd(ə)l] [m'eɪkəz] [sə'plaɪz] .

[	13	]	The	pulley	can	be	bought	of	dealers	in	model	makers	supplies	.
[	-	]	这	滑轮	能	是	买	的	经销商	在	模型	制造商	补给品	.

[13] 滑轮可以从模型制作用品经销商处购买。

[siː] ['fʊtnəʊt] [ɒn][peɪdʒ] - .

See	footnote	on	page	32	.
看	脚注	在	页	-	.

参见第 32 页的脚注。

[-] [juː; jʊ][kæn; kən] ['sɜːt(ə)nli] [get][ˌaɪ 'tiː][ɒv; əv][ðə; ði][ef] . ['dʌbljuː] . ['diːˌvoʊ][ænd; ənd][siː] . [tiː] .

[	14	]	You	can	certainly	get	it	of	the	F	.	W	.	Devoe	and	C	.	T	.
[	-	]	你	能	当然	得到	它	的	这	F	.	W	.	德沃	和	C	.	T	.

['reɪnəldz] ['kʌmpəni] ,

Raynolds	Company	,
雷诺兹	公司	,

[14] 你当然可以从 FW Devoe 和 CT Raynolds 公司买到它，

- ['fʊltən] [striːt] , [njuː] [jɔːk] ['sɪti] .

101	Fulton	Street	,	New	York	City	.
-	富尔顿	街道	,	新的	约克	城市	.

纽约市富尔顿街101号。

[-] [ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒnɪŋ] ['taʊə(r)][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] [brɪdʒ] . [-]

[	15	]	The	top	of	the	conning	tower	is	called	the	bridge	.	[	16	]
[	-	]	这	顶部	的	这	骗局	塔	是	称为	这	桥	.	[	-	]

[15] 指挥塔的顶部称为舰桥。[16]

[ðə; ði] [hʌl] [ɪz][ðə; ði] ['bɒdi] [ɔː(r)] [ʃel] [ɒv; əv][ə; eɪ] [bəʊt] [ɔː(r)] [ʃɪp] .

The	hull	is	the	body	or	shell	of	a	boat	or	ship	.
这	船体	是	这	身体	或者	壳	的	一个	船	或者	船	.

船体是船只的主体或外壳。

[-] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌdʒaɪrə'skɒpɪk] ['kʌmpəs] , [siː] [ɪn'ventɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [bɔɪz] ,

[	17	]	For	a	description	of	the	gyroscopic	compass	,	see	Inventing	for	Boys	,
[	-	]	为了	一个	描述	的	这	陀螺仪	罗盘	,	看	发明	为了	男孩们	,

[17] 有关陀螺罗盘的描述，请参阅《男孩发明创造》一书。

[baɪ][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['ɔːθə(r)] [ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði] ['fredrɪk] [ə; eɪ] . [stəʊks] ['kʌmpəni] , [njuː]

by	the	present	author	and	published	by	the	Frederick	A	.	Stokes	Company	,	New
经过	这	展示	作者	和	已发布	经过	这	弗雷德里克	一个	.	斯托克斯	公司	,	新的

[jɔːk] .

York	.
约克	.

由本书作者撰写，并由纽约弗雷德里克·A·斯托克斯公司出版。

[-] ['eni] ['fɪgə(r)] [fɔːmd] [baɪ] [tuː] [streɪt] [laɪnz] [wɪtʃ] [miːt] [ɪz][æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

[	18	]	Any	figure	formed	by	two	straight	lines	which	meet	is	an	angle	,
[	-	]	任何	数字	形成	经过	二	直的	线条	哪个	见面	是	一个	角度	,

[18] 两条直线相交所形成的图形称为角，

['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [speɪs] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] .

also	the	space	between	them	.
还	这	空间	之间	他们	.

还有它们之间的空间。

[-] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['θɪəri] [ɒv; əv] [haʊ] [ðə; ði] [stiːm] ['endʒɪn] [wɜːks] , [siː] ['endʒɪn] ['bɪldɪŋ]

[	19	]	For	a	simple	theory	of	how	the	steam	engine	works	,	see	Engine	Building
[	-	]	为了	一个	简单的	理论	的	如何	这	蒸汽	引擎	作品	,	看	引擎	建筑

[fɔː(r); fə(r)] [bɔɪz] ,

for	Boys	,
为了	男孩们	,

[19] 有关蒸汽机工作原理的简单理论，请参阅《男孩的发动机制造》一书。

[baɪ][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['ɔːθə(r)] [ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [baɪ] [smɔːl] , ['meɪnəd] & [ˌsiː 'əʊ] . , ['bɒstən] .

by	the	present	author	and	published	by	Small	,	Maynard	&	Co	.	,	Boston	.
经过	这	展示	作者	和	已发布	经过	小的	,	梅纳德	&	合作	.	,	波士顿	.

由本书作者撰写，由波士顿的 Small, Maynard & Co. 出版。

[-] ['eni] [kaɪnd][ɒv; əv] [mə'ʃiːn] [wɪtʃ] [dɪ'veləps] [ɪts]['paʊə(r)][æt; ət] [fɜːst] [hænd][ɪz][ə; eɪ] [praɪm]

[	20	]	Any	kind	of	machine	which	develops	its	power	at	first	hand	is	a	prime
[	-	]	任何	种类	的	机器	哪个	发展	它是	力量	在	第一的	手	是	一个	主要的

['muːvə(r)] ,

mover	,
搬家公司	,

[20] 任何直接产生动力的机器都是原动机，

[æz; əz] , [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] , [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [wiːl] , [stiːm] ['endʒɪn] , [ænd; ənd][gæs] ['endʒɪn] .

as	,	for	instance	,	the	water	wheel	,	steam	engine	,	and	gas	engine	.
作为	,	为了	实例	,	这	水	车轮	,	蒸汽	引擎	,	和	气体	引擎	.

例如，水车、蒸汽机和煤气机。

[æn; ən] [ɪ'lektrɪk] ['məʊtə(r)] ['enədʒaɪzd] [baɪ][ə; eɪ] ['stɔːrɪdʒ] ['bætri] , [ɔː(r)][ə; eɪ] [kəm'prest] [eə(r)]['məʊtə(r)]

An	electric	motor	energized	by	a	storage	battery	,	or	a	compressed	air	motor
一个	电的	发动机	充满活力	经过	一个	贮存	电池	,	或者	一个	压缩	空气	发动机

[ɑː(r); ə(r)]['əʊnli] [səb'sɪdiəri] ['muːvəz] .

are	only	subsidiary	movers	.
是	仅有的	子公司	搬家公司	.

由蓄电池供电的电动机或压缩空气马达只是辅助动力装置。

[-] [ə; eɪ]['daɪnəməʊ][ɪz][æn; ən] [ɪ'lektrɪk] [mə'ʃiːn] , [wɪtʃ] ['dʒenəreɪts] [ə; eɪ][də'rekt] ['kʌrənt] [ɒv; əv]

[	21	]	A	dynamo	is	an	electric	machine	,	which	generates	a	direct	current	of
[	-	]	一个	发电机	是	一个	电的	机器	,	哪个	生成	一个	直接的	当前的	的

[ɪˌlek'trɪsəti] , [laɪk] [ə; eɪ] ['bætri] .

electricity	,	like	a	battery	.
电	,	喜欢	一个	电池	.

[21] 发电机是一种能产生直流电的电机，就像电池一样。

[-] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [bɔːt] [ɒv; əv][ðə; ði][iː] . [ai] . ['hɔːrsˌmæn][ˌsiː 'əʊ] . , [tɔɪ] ['dilər] , ['juːniən]

[22] It can be bought of the E . I . Horsman Co . , Toy Dealers , Union

[-] 它 能 是 买 的 这 E . 我 . 霍斯曼 合作 . , 玩具 经销商 , 联盟

[skweə(r)] , [njuː] [jɔːk] .

Square , New York .

正方形 , 新的 约克 .

[22] 可从纽约联合广场的玩具经销商 EI Horsman 公司购买。

[-] [ðə; ði] [gʌnz] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [mjuː'nɪʃnz] [ɒn][ə; eɪ] [bəʊt] [ɑː(r); ə(r)] [kɔːld] [hɜː(r); hə(r)] ['ɑːməmənt] .

[23] The guns and other munitions on a boat are called her armament .

[-] 这 枪支 和 其他 弹药 在 一个 船 是 称为 她 武器 .

[23] 船上的枪支和其他弹药被称为该船的武器装备。

[-] [ðə; ði] ['mɪlimiːtə(r)] [ɪz][ðə; ði][wʌn] - - [pɑːt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['miːtə(r)] .

[24] The millimeter is the 1 - 1000 part of a meter .

[-] 这 毫米 是 这 1 - - 部分 的 一个 仪表 .

[24] 毫米是米的千分之一。

[ðə; ði]['miːtə(r)][ɪz][ðə; ði] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['juːnɪt][ɒv; əv][leŋkθ; leŋθ] [juːst] [ɪn][ðə; ði] ['metrɪk] ['sɪstəm] [ɒv; əv]

The meter is the fundamental unit of length used in the metric system of

这 仪表 是 这 基本的 单元 的 长度 用过的 在 这 指标 系统 的

['meʒəmənt] .

measurement .

测量 .

米是公制长度计量系统中使用的基本长度单位。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] - . - ['ɪntʃɪz] .

It is 39 . 37 inches .

它 是 - . - 英寸 .

长度为 39.37 英寸。

[-] [len'tɪkjʊlə(r)] ([prə'naʊnst] [len] - tik´ - [juː] - [lɑː(r)]) [miːnz] ['hævɪŋ] ['lensɪz] .

[25] Lenticular (pronounced len - tik´ - u - lar) means having lenses .

[-] 透镜状的 (发音 镜头 - tik´ - 你 - 拉尔) 方法 拥有 镜头 .

[25] Lenticular（发音为 len-tik´-u-lar）意为具有透镜。

[-] ['telɪskoʊps] [ænd; ənd][ðeə(r)] [kən'strʌkʃn] [ɑː(r); ə(r)] ['fʊli] [ɪk'spleɪnd] [ɪn][ðə; ði]['mædʒɪk][ɒv; əv]

[26] Telescopes and their construction are fully explained in The Magic of

[-] 望远镜 和 他们的 建造 是 完全 解释 在 这 魔法 的

['saɪəns] , [baɪ][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['ɔːθə(r)] ,

Science , by the present author ,

科学 , 经过 这 展示 作者 ,

[26] 本书作者在《科学的魔力》一书中对望远镜及其构造进行了详尽的解释，

[ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [baɪ] ['flemiŋ] [eɪtʃ] . [rɛ'vɛl] [ˌsiː 'əʊ] . , [njuː] [jɔːk] .

and published by Fleming H . Revell Co . , New York .

和 已发布 经过 弗莱明 H . 瑞维尔 合作 . , 新的 约克 .

由纽约弗莱明·H·雷维尔公司出版。

[-] - [dɪ'griːz] = [ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['sɜːk(ə)l] .

[27] 360 degrees = a complete circle .

[-] - 学位 = 一个 完全的 圆圈 .

[27] 360 度 = 一个完整的圆。

[-] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [kəm'pliːt] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [haʊ] [tuː; tə] [meɪk] [ænd; ənd][juːz] ['waɪələs]

[28] For a complete description of how to make and use wireless

[-] 为了 一个 完全的 描述 的 如何 到 制作 和 使用 无线的

[ˌæpə'reɪtəs] , [ænd; ənd] [haʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɜːks] ,

apparatus , and how it works ,

设备 , 和 如何 它 作品 ,

[28] 有关如何制作和使用无线设备以及其工作原理的完整说明，

[siː] [ðə; ði] [bʊk] [ɒv; əv] ['waɪələs] , [baɪ][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['ɔːθə(r)] , [ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [baɪ][diː] . ['æpəltən]

see 看 **The** 这 **Book** 书 **of** 的 **Wireless** 无线的 **,** , **by** 经过 **the** 这 **present** 展示 **author** 作者 **,** , **and** 和 **published** 已发布 **by** 经过 **D** D **.** . **Appleton** 阿普尔顿

& [ˌsiː 'əʊ] . ,

& Co . ,

& 合作 . ,

参见本书作者所著、D. Appleton & Co. 出版的《无线电之书》。

[njuː] [jɔːk] .

New 新的 **York** 约克 **.** .

纽约。

[-] [ə; eɪ] ['fləʊtɪŋ] [dɒk] [ɪz] [bɪlt] [wɪð] [ə; eɪ]['wɔːtə(r)] [kəm'pɑːtmənt] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ænd; ənd][ə; eɪ]

[29] A floating dock is built with a water compartment on each side and a

[-] 一个 漂浮的 码头 是 建造 和 一个 水 隔间 在 每个 边 和 一个

['plætfɔːm] [ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] ,

platform on the bottom ,

平台 在 这 底部 ,

[29] 浮动码头两侧设有水舱，底部设有平台，

[ðʌs] ['liːvɪŋ] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['əʊpən] [speɪs] [ɪn] [bɪ'twiːn] [tuː; tə][həʊld][ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɔː(r)] ['ʌðə(r)] ['ves(ə)l] .

thus 因此 **leaving** 离开 **a** 一个 **large** 大的 **open** 打开 **space** 空间 **in** 在 **between** 之间 **to** 到 **hold** 抓住 **a** 一个 **submarine** 潜艇 **or** 或者 **other** 其他 **vessel** 血管 **.** .

这样就留出了很大的开放空间，可以容纳潜艇或其他船只。

[baɪ] ['pɑːtli] ['fɪlɪŋ] [ðə; ði] [kəm'pɑːtmənts] [wɪð] ['wɔːtə(r)][ðə; ði] ['plætfɔːm] [sɪŋks] ['ɪntuː][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [diːp]

By 经过 **partly** 部分 **filling** 填充 **the** 这 **compartments** 隔间 **with** 和 **water** 水 **the** 这 **platform** 平台 **sinks** 水槽 **into** 进入 **the** 这 **water** 水 **deep** 深的

[ɪ'nʌf] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['ves(ə)l] [kæn; kən] [pɑːs] ['əʊvə(r)][ænd; ənd][ɒn] [tɒp] [ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː] ;

enough 足够的 **so** 所以 **that** 那 **the** 这 **vessel** 血管 **can** 能 **pass** 经过 **over** 超过 **and** 和 **on** 在 **top** 顶部 **of** 的 **it** 它 **;** ;

通过向舱室部分注水，平台会沉入水中，深度足以让船只从其上方通过；

[ðen] [baɪ] ['pʌmpɪŋ] [ðə; ði]['wɔːtə(r)] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [kəm'pɑːtmənts] [ðə; ði] ['fləʊtɪŋ] [dɒk] [ɪz] [reɪzd]

then 然后 **by** 经过 **pumping** 抽水 **the** 这 **water** 水 **out** 出去 **of** 的 **the** 这 **compartments** 隔间 **the** 这 **floating** 漂浮的 **dock** 码头 **is** 是 **raised** 提高

[ænd; ənd][ðə; ði] ['plætfɔːm] [wɪð] [ðə; ði] ['ves(ə)l] [ɒn][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['lɪftɪd] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['wɔːtə(r)] [weə(r)] [ʃiː; ʃi]

and 和 **the** 这 **platform** 平台 **with** 和 **the** 这 **vessel** 血管 **on** 在 **it** 它 **is** 是 **lifted** 抬起 **out** 出去 **of** 的 **the** 这 **water** 水 **where** 在哪里 **she** 她

[kæn; kən][biː; bi] [ɪg'zæmɪnd] [ænd; ənd] [rɪ'peəd] [ɪf] ['nesəsəri] .

can 能 **be** 是 **examined** 检查 **and** 和 **repaired** 已修复 **if** 如果 **necessary** 必要的 **.** .

然后，通过抽出舱室中的水，浮船坞被抬升，载有船舶的平台被吊出水面，以便对其进行检查，并在必要时进行修理。

[-] ['ɪntɪgrəl] [miːnz] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [həʊl] [θɪŋ] [wɪtʃ] [ɪz] ['niːdɪd] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]

[30] Integral means a part of a whole thing which is needed to make it

[-] 不可缺少的 方法 一个 部分 的 一个 所有的 事物 哪个 是 需要 到 制作 它

[kəm'pliːt] .

complete .

完全的 .

[30] 整体是指使整体完整所必需的部分。

[-] [ə; eɪ]['saɪfə(r)] [kəʊd] [ɪz][wʌn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['mesɪdʒ] [ɪz]['teligrɑːf, -græf][ɪn][ðə; ði] [mɔːs] ['ælfəbet]

[31] A cipher code is one in which the message is telegraphed in the Morse alphabet

[-] 一个 密码 代码 是 一 在 哪个 这 信息 是 电报 在 这 莫尔斯 字母

[ɒv; əv][dɑːts][ænd; ənd] ['dæʃɪz] [æz; əz]['juːʒuəl] ,

of 的 **dots** 点 **and** 和 **dashes** 破折号 **as** 作为 **usual** 通常 **,** ,

[31] 密码是指用摩尔斯电码（点和划）来电报信息的电报方式，

[bʌt; bət][ðə; ði] [wɜːdz] [wɪtʃ] [fɔːm] [ðə; ði] ['mesɪdʒ] [ɑː(r); ə(r)]['gɪv(ə)n]['ʌðə(r)] ['mɪnɪŋz] [wɪtʃ] [hæv; həv]

but	the	words	which	form	the	message	are	given	other	meanings	which	have
但	这	字	哪个	形式	这	信息	是	给定	其他	含义	哪个	有

[biːn] ['priːviəsli] [ə'griːd] [ə'pɒn] ,

been	previously	agreed	upon	,
到过	之前	同意	之上	,

但是构成信息的词语却被赋予了事先约定的其他含义。

[ænd; ənd] [ðɪs] [prɪ'vents] [ðə; ði] ['enəmi] [frɒm; frəm] ['nəʊɪŋ] [wɒt] [ɪz] [sent] .

and	this	prevents	the	enemy	from	knowing	what	is	sent	.
和	这	阻止	这	敌人	从	会心	什么	是	发送	.

这样可以防止敌人知道发送了什么。

[-] [ðə; ði] [wɜːd] [ɔːg'zɪliəri] [ɪn] [ðɪs] [sens] [miːnz] ['ʌðə(r)] [smɔːlə(r)][ænd; ənd] [les] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [krɑːft]

[	32	]	The	word	auxiliary	in	this	sense	means	other	smaller	and	less	important	craft
[	-	]	这	单词	辅助的	在	这	感觉	方法	其他	较小的	和	较少的	重要的	工艺

[wɪtʃ] [gɪv] [eɪd][tuː; tə][ænd; ənd] [sə'pɔːrts] [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)][ænd; ənd][mɔː(r)] ['paʊəf(ə)l] [ʃɪps] [ɒv; əv][ðə; ði]

which	give	aid	to	and	supports	the	larger	and	more	powerful	ships	of	the
哪个	给	援助	到	和	支持	这	更大的	和	更多的	强大的	船舶	的	这

[fliːt] .

fleet	.
舰队	.

[32] 此处的"辅助"一词指的是其他较小、不太重要的船只，它们为舰队中较大、更强大的船只提供帮助和支持。

[-] [ə; eɪ] ['skwɒdrən] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fliːt] .

[	33	]	A	squadron	is	one	of	the	divisions	of	a	fleet	.
[	-	]	一个	中队	是	一	的	这	部门	的	一个	舰队	.

[33] 中队是舰队的一个组成部分。

[-] [ə; eɪ] ['kʌntri] [ðæt] ['naɪðə(r)] [helps] [nɔː(r)] ['hɪndəz] [ðə; ði] ['kʌntriz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)][æt; ət][wɔː(r)][ɪz]

[	34	]	A	country	that	neither	helps	nor	hinders	the	countries	that	are	at	war	is
[	-	]	一个	国家	那	两者都不	帮助	也不	阻碍	这	国家	那	是	在	战争	是

[sed] [tuː; tə][biː; bi] ['njuːtrəl] .

said	to	be	neutral	.
说	到	是	中性的	.

[34] 一个国家既不帮助也不阻碍交战国，就被称为中立国。

[-] [dʒʊ'laɪ] , - .

[	35	]	July	,	1917	.
[	-	]	七月	,	-	.

[35] 1917 年 7 月。

[-] [ə; eɪ] ['boʊts] [kə'pæsəti][fɔː(r); fə(r)]['kɑːgəʊ] .

[	36	]	A	boat's	capacity	for	cargo	.
[	-	]	一个	船的	容量	为了	货物	.

[36] 船只的载货能力。

[-] [ðə; ði]['kælɪbə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [gʌn] [ɪz][ðə; ði][geɪdʒ] , [ɔː(r)][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][bɔː(r)][ɒv; əv][ɪts]

[	37	]	The	caliber	of	a	gun	is	the	gage	,	or	diameter	of	the	bore	of	its
[	-	]	这	口径	的	一个	枪	是	这	量规	,	或者	直径	的	这	钻孔	的	它是

['bærəl] .

barrel	.
桶	.

[37] 枪的口径是指枪管内径的规格或直径。

[ðʌs] [ə; eɪ] [gʌn] [ɒv; əv][θriː] - [ɪntʃ] ['kælɪbə(r)] [miːnz] [ðæt] [ðə; ði][bɔː(r)][ɪz][θriː] ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ;

Thus	a	gun	of	3	-	inch	caliber	means	that	the	bore	is	3	inches	in	diameter	;
因此	一个	枪	的	3	-	英寸	口径	方法	那	这	钻孔	是	3	英寸	在	直径	;

因此，3英寸口径的枪是指枪膛直径为3英寸的枪；

[ə; eɪ] [gʌn] [ðæt] [hæz; həz] [ə; eɪ] ['kælɪbə(r)] [ɒv; əv] - ['sɛntɪˌmiːtəz] [miːnz] [ðæt] [ɪts] [bɔː(r)] [ɪz] -

a	gun	that	has	a	caliber	of	45	centimeters	means	that	its	bore	is	45
一个	枪	那	有	一个	口径	的	-	厘米	方法	那	它是	钻孔	是	-

['sɛntɪˌmiːtəz] [ə'krɒs] .

centimeters	across	.
厘米	穿过	.

口径为 45 厘米的枪是指其枪膛直径为 45 厘米的枪。

[ə; eɪ] ['sentɪmiːtə(r)] [ɪz] [wʌn] / - [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['miːtə(r)] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['miːtə(r)] [ɪz] - . - ['ɪntʃɪz] .

A	centimeter	is	1	/	100	of	a	meter	and	a	meter	is	39	.	37	inches	.
一个	厘米	是	1	/	-	的	一个	仪表	和	一个	仪表	是	-	.	-	英寸	.

一厘米是一米的百分之一，一米是 39.37 英寸。

[-] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [fʊl] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [trə'dʒektəri] [ɒv; əv] ['bʊlɪt] , [siː] ['ʃuːtɪŋ] [fɔː(r); fə(r)]

[	38	]	For	a	full	description	of	the	trajectory	of	bullets	,	see	Shooting	for
[	-	]	为了	一个	满的	描述	的	这	弹道	的	子弹	,	看	射击	为了

[bɔɪz] ,

Boys	,
男孩们	,

[38] 有关子弹轨迹的完整描述，请参阅《男孩射击》

[baɪ] [ðə; ðɪ] ['prez(ə)nt] ['ɔːθəz] , [ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [baɪ] ['mɑːfət] , [jɑːd] & [ˌsiː 'əʊ] . , [njuː] [jɔːk]

by	the	present	authors	,	and	published	by	Moffat	,	Yard	&	Co	.	,	New	York
经过	这	展示	作者	,	和	已发布	经过	莫法特	,	院子	&	合作	.	,	新的	约克

本书由本书作者撰写，并由纽约的莫法特、亚德公司出版。

[-] [ə; eɪ] [fʊl] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['luːɪs] [mə'ʃiːn] [gʌn] [fɔː(r); fə(r)] ['eəpleɪn] [wɜːk] [wɪl] [biː; bi]

[	39	]	A	full	description	of	the	Lewis	machine	gun	for	airplane	work	will	be
[	-	]	一个	满的	描述	的	这	刘易斯	机器	枪	为了	飞机	工作	将要	是

[faʊnd] [ɪn] [haʊ] [tuː; tə] [flaɪ] [baɪ] [ðə; ðɪ] ['prez(ə)nt] ['ɔːθə(r)] [ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [baɪ] [diː] . ['æpəltən] [ænd; ənd]

found	in	How	to	Fly	by	the	present	author	and	published	by	D	.	Appleton	and
成立	在	如何	到	飞	经过	这	展示	作者	和	已发布	经过	D	.	阿普尔顿	和

[ˌsiː 'əʊ] . ,

Co	.	,
合作	.	,

[39] 关于刘易斯机枪在飞机上的完整描述，请参阅本书作者所著、D. Appleton and Co. 出版的《如何飞行》一书。

[ɒv; əv] [njuː] [jɔːk] .

of	New	York	.
的	新的	约克	.

纽约的。

[-] [ðɪs] [miːnz] [ʃiː; ʃi] [sɪŋks] ['ɪntuː] [ðə; ðɪ] ['wɔːtə(r)] - [fiːt] .

[	40	]	This	means	she	sinks	into	the	water	17	feet	.
[	-	]	这	方法	她	水槽	进入	这	水	-	脚	.

[40] 这意味着她会沉入水中 17 英尺。

[-] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)] ['riːəl] ['ruːbiz] , ['sæfˌaɪəz] , [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] [dʒemz] [meɪd] [ɒv; əv] ['kemɪk(ə)lz] [ɪn]

[	41	]	These	are	real	rubies	,	sapphires	,	and	other	gems	made	of	chemicals	in
[	-	]	这些	是	真实的	红宝石	,	蓝宝石	,	和	其他	宝石	制成	的	化学品	在

[æn; ən] [ˌɒksɪ'haɪdrədʒən] ['fɜːnɪs] .

an	oxyhydrogen	furnace	.
一个	氢氧根	炉	.

[41] 这些是真正的红宝石、蓝宝石和其他宝石，它们是由在氢氧炉中用化学物质制成的。

[-] [nəʊts] :

Transcriber's	Notes	:
转录员的	笔记	:

转录者注释：

['ɒbviəs]	[ˌpʌŋktʃu'eɪʃn]	['erə(r)z]	[rɪ'peəd]	.
Obvious	**punctuation**	**errors**	**repaired**	**.**
明显的	标点	错误	已修复	.

已修正明显的标点错误。

[peɪdʒ]	-	,	“	[tuː; tə]	-	[tə'geðə(r)]	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	[tə'geðə(r)]	”	(	[brɪŋ]	[ðə; ði]	[endz]	[tə'geðə(r)]	)
Page	**29**	**,**	**“**	**to**	**-**	**together**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**together**	**”**	**(**	**bring**	**the**	**ends**	**together**	**)**
页	-	,	“	到	-	一起	”	已更改	到	“	一起	”	(	带来	这	结束	一起	)

第 29 页，“to-together”改为“together”（将两端连接起来）

[peɪdʒ]	-	,	“	-	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	[prə'pelə(r)]	”	(	['kʌvə(r)]	[ænd; ənd]	[prə'pelə(r)]	)
Page	**94**	**,**	**“**	**PPROPELLER**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**PROPELLER**	**”**	**(**	**COVER**	**AND**	**PROPELLER**	**)**
页	-	,	“	-	”	已更改	到	“	螺旋桨	”	(	覆盖	和	螺旋桨	)

第 94 页，“PPROPELLER” 改为 “PROPELLER (COVER AND PROPELLER)”

[peɪdʒ]	-	,	“	[nəʊ]	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	[nɒt]	”	(	[nɒt]	[səʊ]	,	[fɔː(r); fə(r)]	[ðeə(r)]	)
Page	**115**	**,**	**“**	**no**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**not**	**”**	**(**	**not**	**so**	**,**	**for**	**there**	**)**
页	-	,	“	不	”	已更改	到	“	不是	”	(	不是	所以	,	为了	那里	)

第 115 页，“no”改为“not”（并非如此，因为那里）

[peɪdʒ]	-	,	“	[bɪ'twɛn]	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	[bɪ'twiːn]	”	(	[wɔː(r)]	[bɪ'twiːn]	[ðə; ði]	[juː'naɪtɪd]	)
Page	**122**	**,**	**“**	**betwen**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**between**	**”**	**(**	**war**	**between**	**the**	**United**	**)**
页	-	,	“	之间	”	已更改	到	“	之间	”	(	战争	之间	这	团结的	)

第 122 页，“betwen”改为“between”（美国之间的战争）

[peɪdʒ]	-	,	“	-	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	['tɜːkwɔɪz]	”	(	[ðə; ði]	['tɜːkwɔɪz]	['siːz]	)
Page	**124**	**,**	**“**	**torquoise**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**turquoise**	**”**	**(**	**the**	**turquoise**	**seas**	**)**
页	-	,	“	-	”	已更改	到	“	绿松石	”	(	这	绿松石	海域	)

第 124 页，“torquoise”改为“turquoise”（碧绿的大海）

[peɪdʒ]	-	,	“	[gwæɪdʒɪŋ]	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	['geɪdʒɪŋ]	”	(	['geɪdʒɪŋ]	[ðə; ði]	['dɪstəns]	[ɒv; əv]	)
Page	**136**	**,**	**“**	**Guaging**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**Gauging**	**”**	**(**	**Gauging**	**the**	**Distance**	**of**	**)**
页	-	,	“	测量	”	已更改	到	“	测量	”	(	测量	这	距离	的	)

第 136 页，“Guaging” 改为 “Gauging (Gauging the Distance of)”

[peɪdʒ]	-	,	“	['rʌnɪŋ]	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	['rʌnɪŋ]	”	(	[bəʊt]	[ɪz]	['rʌnɪŋ]	[laɪt]	)
Page	**139**	**,**	**“**	**runing**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**running**	**”**	**(**	**boat**	**is**	**running**	**light**	**)**
页	-	,	“	跑步	”	已更改	到	“	跑步	”	(	船	是	跑步	光	)

第 139 页，“runing”改为“running”（船正在轻载航行）

[peɪdʒ]	-	,
Page	**155**	**,**
页	-	,

第155页

[ðə; ði]	[wɜːd]	[ɒv; əv]	“	['telɪgrɑːf]	”	[wɒz; wəz]	[splɪt]	['əʊvə(r)]	[tuː]	[laɪnz]	[ænd; ənd]	[ðə; ði]	[fɜːst]	[hɑːf]	[wɒz; wəz]
the	**word**	**of**	**“**	**telegraph**	**”**	**was**	**split**	**over**	**two**	**lines**	**and**	**the**	**first**	**half**	**was**
这	单词	的	“	电报	”	曾是	分裂	超过	二	线条	和	这	第一的	一半	曾是

[nɒt]	[ɪ'tælɪsaɪzd]	[bʌt; bət]	[ðə; ði]	[rest]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	[freɪz]	[fɔː(r); fə(r)]	“	['telɪgrɑːf]	[kiː]	”	[wɒz; wəz]	.
not	**italicized**	**but**	**the**	**rest**	**of**	**the**	**phrase**	**for**	**“**	**telegraph**	**key**	**”**	**was**	**.**
不是	斜体	但	这	休息	的	这	短语	为了	“	电报	钥匙	”	曾是	.

“电报”一词被分成两行，前半部分没有斜体，但“电报键”的后半部分是斜体。

[ðɪs]	[wɒz; wəz]	['edɪtɪd]	[tuː; tə]	[ɪ'tælɪsaɪz]	[ðə; ði]	[həʊl]	[freɪz]	.
This	**was**	**edited**	**to**	**italicize**	**the**	**whole**	**phrase**	**.**
这	曾是	编辑	到	斜体	这	所有的	短语	.

此处已进行编辑，将整个短语改为斜体。

[peɪdʒ]	-	,	“	[tæktɪʃən]	”	[tʃeɪndʒd]	[tuː; tə]	“	[tæk'tɪʃn]	”	(	[tæk'tɪʃn]	,	[ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n]	)
Page	**218**	**,**	**“**	**Tactitian**	**”**	**changed**	**to**	**“**	**Tactician**	**”**	**(**	**Tactician**	**,**	**definition**	**)**
页	-	,	“	战术家	”	已更改	到	“	战术家	”	(	战术家	,	定义	)

第 218 页，“Tactitian”改为“Tactician”（Tactician，定义）

['ɪndeks]	,	[ɔːl]	['aɪtəmz]	[aʊt]	[ɒv; əv]	[ˌælfə'betɪkl]	['siːkwəns]	[wɜː(r); wə(r)]	[ˌriːə'reɪndʒd]	.
Index	**,**	**all**	**items**	**out**	**of**	**alphabetical**	**sequence**	**were**	**rearranged**	**.**
指数	, 全部		项目	出去	的	按字母顺序排列	顺序	是	重新排列	.

索引中，所有未按字母顺序排列的项目都进行了重新排列。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美式音标标注，美式发音朗诵。

听书破万卷
开口如有神